FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1966 N° 938

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Anne, Florence QUEYRAS

née le 21 août 1922 à NEUILLY/SEINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 1966

LA CORTICOTHERAPIE UNIQUEMENT LOCALE APRES PONCTION EVACUATRICE SYSTEMATIQUE DANS LE TRAITEMENT DES PLEURESIES SERO-FIBRINEUSES TUBERCULEUSES

(A propos de 50 observations)

Président : M. G. BROUET, Professeur.

ÉDITIONS A.G.E.M.P. 40 RUE PASCAL PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1966 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Anne, Florence QUEYRAS

née le 21 août 1922 à NEUILLY/SEINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE _____

LA CORTICOTHERAPIE UNIQUEMENT LOCALE APRES PONCTION EVACUATRICE SYSTEMATIQUE DANS LE TRAITEMENT DES PLEURESIES SERO-FIBRINEUSES TUBERCULEUSES

(A propos de 50 observations)

Président : M. G. BROUET, Professeur.

ÉDITIONS A.G.E.M.P. 40 RUE PASCAL PARIS

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

1/1/1966

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Georges BROUET.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	DENOIX (P.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
—	LEVY (Mlle J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

	MM.
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) **Professeurs à titre personnel :**

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)
Bactériologie	BARBIER (P.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.)
	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Histologie	COUJARD (R.)
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale	LOEPER (J.)
	RICHET (G.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
	ROUCAYROL (J.-Cl.)
	SCHERRER (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)
	GOUGEROT (L.)
	TUBIANA (M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) **Professeurs titulaires :**

		MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)		SOULIÉ (P.)
— — (Boucicaut)		LENÈGRE (J.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	—	N...
	Cochin	LEGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)		MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — (Foch)		PADOVANI (P.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)		FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)		MATHEY (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)		DUPERRAT (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)		HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)		DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)		TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)		DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)		HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Bicêtre	DEPARIS (M.)
	Broussais	MILLIEZ (P.)
	Cochin	BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Lariboisière	SÈZE (S. de)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
	Saint-Antoine	BOUDIN (G.)

	MM.
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Saint-Antoine	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
— — (Cochin)	BREGEAT (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie	MOZZICONACCI (P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— — (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin)	DOMART (A.)
— — (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
— — (Pitié)	RAMBERT (P.)
— — (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)

b) **Professeurs à titre personnel :**

Hématologie	ANDRÉ (R.)
	BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
Médecine	AZERAD (E.)
	BOUR (H.)
	CABROL (Ch.)
	GROSSIORD (A.)
	LAMBLING (A.)
	LAUNAY (Cl.)
	PAYET (M.)
	PERRAULT (M.)
	SIGUIER (F
	WORMS (R.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE F.
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pédiatrie	POLONOVSKI (Cl.)
	ROYER (P.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
	MEYER (A.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.
Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)
Biochimie médicale	CARTIER (P.) / GONNARD (P.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Physique médicale	COURSAGET (J.) / GREMY (F.)
Physiologie	GIRARD (Fr.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEUR ASSOCIÉ

Statistique médicale et épidémiologique	SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseillers administratifs	Mlle CHAINTREUIL (G.) M. FAYE (R.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque / Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), / LE NOIR (G.),
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), / Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Père,

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546822_0027

A ma Mère,

in mémoriam

A mes Amis,

A Monsieur le Professeur BROUET

Doyen de la Faculté de Médecine
Professeur de Pneumo-Phtisiologie
Officier de la Légion d'Honneur.

Qui nous a fait le grand honneur de présider cette thèse.

En hommage de respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Docteur ISRAEL-ASSELAIN

Médecin des Hôpitaux de Paris
Professeur au Collège de Médecine

qui a bien voulu mettre à notre disposition les observations de son Service et nous a aidée dans la réalisation de ce travail.

En témoignage de profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur J. GILBERT

qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a guidée avec une inlassable patience et une constante amitié.

Qu'il trouve ici l'expression de nos remerciements sincères.

A Monsieur le Professeur SANTY

Avec notre respectueuse admiration.

A nos Maîtres des Hôpitaux de Paris

en particulier à Monsieur le Professeur DEBRE

En témoignage de gratitude pour
l'enseignement qu'ils nous ont
prodigué.

A MM. les Membres de notre Jury de Thèse.

I N T R O D U C T I O N

Nous avons étudié 50 cas de pleurésie séro-fibrineuses de l'adulte d'origine tuberculeuse traitées par ponction évacuatrice suivies d'injection intra-pleurale de suspension d'hydrocortancyl en association avec le traitement antibiotique habituel ; ces malades étaient hospitalisés dans le Service du Docteur Israël Asselain à l'Hôpital Foch à Suresnes.

Les résultats, aussi bien immédiats que lointains, sont tous régulièrement favorables et même souvent spectaculaires. Cette méthode n'a entrainé aucun incident : l'emploi strictement local des corticoïdes ne demande aucune des précautions qu'impose leur administration par voie générale et n'en a aucun des inconvénients, les doses totales administrées sont très faibles. Il n'y a aucune contre-indication.

oOo

HISTORIQUE

Le traitement des pleurésies séro-fibrineuses a connu des tentatives diverses dans ces 20 dernières années.

Avant l'antibiothérapie, le traitement consistait essentiellement en repos, vitamino et calcithérapie. Les ponctions avaient mauvaise réputation : seule la ponction exploratrice était couramment pratiquée. La ponction évacuatrice, sauf quand la dyspnée la rendait nécessaire ou qu'on décidait de créer une pneumo-séreuse, était évitée en raison des réactions d'exsudation pleurale secondaire fréquente et des poussées thermiques qu'elle entraînait souvent. Les différentes tentatives d'injection intra-pleurale de liquide "modificateur" n'ont jamais été probantes.

L'apparition des antibiotiques a peu modifié ce point de vue. Les antibiotiques ne sont actifs que sur le bacille de Koch mais n'ont aucune action sur les phénomènes inflammatoires qui accompagnent l'exsudation pleurale. Leur influence n'est heureuse qu'en empêchant une évolution tuberculeuse ultérieure mais est pratiquement nulle sur l'évolution proprement dite de la pleurésie : durée de la fièvre, vitesse de résorption de l'épanchement, etc... Aussi, les résultats sur les séquelles pleurales tant radiologiques que fonctionnelles n'ont-ils pas été influencés de façon nette par l'apparition des antibiotiques.

Certes, parmi les pleurésies laissées à elles-mêmes, un certain nombre guérit sans séquelles ou avec des séquelles minimes, mais trop souvent on voyait se constituer des pachypleurites et des "fibro-thorax" ou des poches pleurales résiduelles chroniques qui, les uns et les autres, entraînent une amputation importante de la fonction respiratoire ou sont à la source de suppuration ultérieure.

L'apparition des hormones anti-inflammatoires, A.C.T.H., cortisone et ses dérivés, a ouvert une voie nouvelle au traitement de l'exsudation pleurale. Il était logique de recourir à ces produits dans le traitement de la pleurésie séro-fibrineuse . Aussi a-t-on cherché à traiter les pleurésies séro-fibrineuses par les différentes drogues existantes en étudiant les mérites des diverses voies d'administration pour en tirer le meilleur parti possible.

L'A.C.T.H. et la cortisone ont été expérimentées chez l'animal dans le traitement de la tuberculose avec des résultats qui ont entraîné des interprétations contradictoires. Mais les recherches ont surtout porté sur l'effet des drogues sur les lésions tuberculeuses sans qu'on puisse expérimentalement s'intéresser au problème particulier des épanchements des séreuses.

En thérapeutique humaine, l'A.C.T.H., le premier, a été utilisé dans le traitement des pleurésies suivant une technique codifiée en France par EVEN et SORS (1954) en perfusions veineuses quotidiennes, lentes de 8 heures, pendant une quinzaine de jours, sous couverture d'antibiotiques à raison de 10 mg par perfusion. Au bout de 24 à 48 heures, on constate habituellement une disparition de la température. La résorption de l'épanchement se produit en moins de 15 jours.

La cortisone et ses dérivés ont été employés par voie générale à partir de 1952 et ont suscité de nombreux travaux.

Le traitement consiste à associer aux antibiotiques antituberculeux un corticoïde par voie générale (buccale le plus souvent), poursuivi pendant au moins un mois.

Les résultats sont en général favorables, mais assez lents sur la température et la résorption de l'épanchement qui est habituellement satisfaisante. Cependant, on observe avec une certaine fréquence un phénomène de "rebond" à l'arrêt du traitement : réapparition de l'épanchement accompagné d'une température subfébrile qui nécessite une reprise du traitement.

Le traitement par voie générale présente les inconvénients de toute corticothérapie ou du traitement par l'A.C.T.H. : nécessité d'un régime désodé, complications peu fréquentes, bien connues, mais sévères, contre-indications (ulcères

gastriques, grossesse, hypertension, diabète, etc...) qui en limitent l'emploi. En outre, s'y ajoutent les risques, non négligeables, d'évolution de lésions tuberculeuses au cas où on aurait affaire à des bacilles résistant aux antibiotiques utilisés en même temps.

Enfin, dans le cas particulier de la pleurésie, si la résorption de l'épanchement se fait assez facilement sous l'influence de ces drogues, la fibrine, elle, n'est pas résorbée et peut être génératrice de pachypleurite résiduelle. Aussi, certains auteurs ont-ils préconisé de compléter la corticothérapie par voie générale par des ponctions évacuatrices aussi complètes que possible.

Etant donné le remarquable pouvoir anti-inflammatoire de la cortisone et de ses dérivés sur tous les types d'inflammation et les bons résultats obtenus par injection locale dans les inflammations localisées, articulaires par exemple, il était tentant d'envisager de traiter les pleurésies séro-fibrineuses - manifestations d'une réaction inflammatoire de la plèvre - et les péricardites par une corticothérapie locale en apportant directement les médicaments anti-inflammatoires.

Il semble que les premières publications où il est fait mention de l'utilisation des corticoïdes uniquement par voie intrapleurale, après ponction évacuatrice , en association avec les antibiotiques par voie générale, datent de I952.

Simultanément HOLLANDER aux U.S.A. et d'autre part MINET et Coll. à Lille eurent recours à l'injection intra-pleurale d'hydrocortisone : HOLLANDER sur une pleurésie bilatérale (rapporté en août I953 (29)) et les auteurs lillois sur 3 cas, (rapportés en I952) (46).

BALLABIO de Milan fut peu de temps après partisan de cette méthode, suivi par de nombreux Italiens.

A partir de I954-I955, cette technique est employée dans plusieurs pays et des publications , toutes limitées à un petit nombre de cas, en font état :

- en ITALIE, en I954, BALLABIO, SALA (2) IO cas comprenant péricardite et pleurésie d'origine rhumatismale, en I955 VERGAGNI (62) 20 pleurésies ,en I956 SCARPA (55) 6 pleurésies, SADA (53) I5 pleurésies,en I957 MIGLIO (45) IO pleurésies, VILLA (66), I958 CAPONE (I6) I8 pleurésies, I959 ZAZEITA (69), SALMONE (54) I5 pleurésies, I960 RAVETTA (50) 50 pleurésies traitées par des méthodes diverses, BOTTERO (6) 4 pleurésies, I96I GELLI (26) 4 pleurésies, VILARDO (65) I6 pleurésies, CATTANEO (I8) 47 pleurésies avec évacuation partielle de l'épanchement, I962 RUGGIERI (52).

- en SUISSE, en I957, LOFFLER (4I) 9 cas.

- en AUTRICHE, en I960, JUNKER (32) 36 pleurésies

- en FINLANDE, en I957, HAAPANEN (28) I2 pleurésies
  en I964, TANI (59) 38 pleurésies

- en INDE , en I964, MENON (44) I2 pleurésies.

- en FRANCE
  - à Lille, en I952 : MINET, LINQUETTE, GOUDEMAND ; en I953, I954, I955 LINQUETTE et Coll. (38, 39, 40) 3 et 7 pleurésies ; en I955 et en I960 WAREMBOURG (67) 2 cas.
  - à Lyon, en I959 : BRUN (I2, I3) et KALB (33) se montrent très favorables à la méthode.

Partisan de cette méthode dès I958, COUPIN apporte en I962 une nouvelle série de 30 cas ; la seule différence dans la conduite du traitement concerne les doses qui sont plus fortes (2I).

D'autres auteurs semblent favorables avec une expérience plus restreinte : I955 CHATONNIER et PATUREL à Alger; en I956 FABRE à Grenoble (25); en I96I LAMY à Nancy (34).

En I955 ADAM à Toulouse injecte de l'hydrocortisone dans 5 cas (1) et MOREL à Bordeaux dans 11 cas.

Enfin,citons des études où on compare les différentes méthodes de traitement telles celle de BOISSELIER en I959 (5), celle de CHEVAT et MEREAU en I962 (I9), celle de MENON en I964 (44) mais elles portent sur un nombre trop limité de cas traités par l'hydrocortisone locale.

MATHUR et Coll. (42, 43) en INDE ont traité des pleurésies séro-fibrineuses par les corticoïdes utilisés uniquement par voie intra-pleurale sans ponction évacuatrice. Ils rapportent 25 cas traités ainsi dans une première série en I960 puis 77 cas dans une autre s'étendant sur les cinq années suivantes. Les doses utilisées étaient plus fortes que celles que nous proposons (250 mg et I25 mg au lieu de 50). Les résultats semblent favorables dans l'ensemble mais moins brillants que les nôtres. Les publications ne mentionnent pas de façon détaillée la qualité des séquelles obtenues.

oOo

MATERIEL D'ETUDE

Pour notre part, nous avons traité par ponction, suivie d'injection intra-pleurale d'un corticoïde (acétate de prednisolone, 50 mg, spécialisé sous le nom d'Hydrocortancyl suspension injectable par les Laboratoires ROUSSEL) 50 malades qui font l'objet de ce travail.

Notre but était d'appliquer un traitement anti-inflammatoire utilisable dans tous les cas de pleurésie séro-fibrineuse, sans exception, à des doses faibles, ne diffusant pratiquement pas dans l'organisme, sans craindre aucune des contre-indications des corticoïdes administrés par voie générale et ne nécessitant aucune des précautions habituellement nécessaires.

Mais pour être efficace, l'utilisation de la corticothérapie, utilisée seulement par voie intra-pleurale, nécessite une évacuation préalable du liquide, aussi complète que possible.

Notre expérience nous a montré la nécessité d'une évacuation pleurale correcte, cette particularité du traitement est confirmée par plusieurs publications étrangères.

Certes, ces ponctions pleurales évacuatrices très complètes dans la méthode que nous utilisons représentent une sujétion. Elles doivent, bien entendu, s'entourer de précautions d'asepsie correcte et nécessitent un minimum d'habitude de la technique des ponctions pleurales. Ces inconvénients ne comptent guère à côté de l'innocuité de la méthode, de ses résultats immédiatement brillants, de l'absence complète de contre-indications et de la qualité des résultats lointains.

Enfin l'évacuation précoce et complète de l'épanchement présente un autre avantage qui nous paraît particulièrement important : elle permet dans les jours mêmes qui suivent la découverte de l'épanchement de faire une étude radio-tomographique correcte de la totalité du parenchyme pulmonaire, sans attendre qu'une résorption complète du liquide se soit effectuée ce qui demande souvent plusieurs semaines. On découvrira ainsi très souvent des lésions parenchymateuses qui étaient cachées par l'épanchement. On sait l'importance que les phtisiologues accordent à un bilan radiologique des lésions parenchymateuses pulmonaires dès le début du traitement. La technique de traitement des pleurésies séro-fibrineuses, telle que nous la proposons, trouve là, semble-t-il, un intérêt supplémentaire.

Nous n'avons conservé pour cette étude que les malades qui ont paru avoir une pleurésie à liquide citrin d'origine tuberculeuse indiscutable et nous avons éliminé de nombreux cas de malades traités de la même manière où l'origine tuberculeuse n'a pu être prouvée.

Pour affirmer l'origine tuberculeuse de ces pleurésies séro-fibrineuses, nous avons retenu différents critères :

- épanchements pleuraux accompagnant une tuberculose découverte à cette occasion,
- épanchement chez un ancien tuberculeux connu,
- pleurésie survenant peu de temps après une primo-infection.

Nous avons tenu compte de la formule du liquide pleural : formule leucocytaire riche en lymphocytes, du taux élevé de l'albumine et, bien entendu, de la présence de bacilles dans le liquide quand elle a pu être démontrée à l'examen direct ou en culture.

Nous avons été sévères dans le choix de nos cas et pensons qu'il n'a pas pu s'y glisser de pleurésies à liquide citrin d'une autre origine. Cette prudence se confirme par le délai qui s'est écoulé entre le traitement de nos cas et leur publication.

oOo

Nos 50 malades se répartissent ainsi :

I - Sexe : prédominance masculine : 32 hommes pour I8 femmes ;

II - Age : il s'échelonne de I3 à 7I ans.

Selon les tranches d'âge, de dix en dix ans, nous notons une fréquence nettement plus grande pour les femmes entre 30 et 40 ans. Chez les hommes, la répartition est plus homogène.

	Hommes	Femmes
En effet, de I0 à 20 ans	5	3
20 à 30 "	8	4
30 à 40 "	6	7
40 à 50 "	5	I
50 à 60 "	4	0
au-delà de 60 ans	4	3

III - Côté de l'épanchement : dans notre série, il y a 3I pleurésies gauches pour I9 pleurésies droites, ce qui ne semble pas avoir de signification.

IV - Pleurésies isolées et pleurésies avec lésions parenchymateuses

Nous avons tenu à séparer les pleurésies isolées et les pleurésies accompagnées de lésions parenchymateuses car nous voulions savoir si les malades réagissaient au traitement de la même façon. En particulier, les lésions pulmonaires évolutives importantes, susceptibles de donner de la fièvre à elles seules, compliquaient l'analyse des résultats. Mais cette classification est arbitraire : il nous est arrivé plusieurs fois chez des malades, où le parenchyme était apparemment normal sur la radiographie thoracique, de trouver, sur des tomographies totales des deux poumons pratiquées systématiquement , de petits nodules indiscutables mais strictement invisibles sur une radiographie de bonne qualité. Inversement, tous nos malades qui sont classés dans les pleurésies isolées, sans lésions parenchymateuses avaient-ils probablement des lésions minimes invisibles sur la radio standard.

A - Pleurésies isolées

Ces pleurésies sans lésions parenchymateuses constituent un groupe de 22 malades dont I4 hommes. L'épanchement prédomine à gauche I4 fois.

L'âge des malades s'échelonne de I3 à 7I ans.

En ce qui concerne les tranches d'âge, chez l'homme, 2/3 des pleurésies isolées sont avant 30 ans. Chez la femme entre I9 et 40 ans et après 60 ans, elles sont plus fréquentes. Ainsi :

	Hommes	Femmes
de I0 à 20 ans	4	2
de 20 à 30 ans	5	2
de 30 à 40 ans	I	2
de 40 à 50 ans	I	0
de 50 à 60 ans	I	0
au-delà de 60 ans	2	2

B - Pleurésies accompagnées de lésions parenchymateuses.

Elles constituent le groupe le plus important de nos malades : 28, avec une prédominance masculine, I8 hommes pour I0 femmes.

L'épanchement se trouve à gauche I7 fois.

L'âge s'échelonne de I7 à 7I ans avec une plus grande fréquence chez la femme comme chez l'homme entre 30 et 40 ans:

	Hommes	Femmes
de I0 à 20 ans	I	I
de 20 à 30 ans	3	2
de 30 à 40 ans	5	5
de 40 à 50 ans	4	I
de 50 à 60 ans	3	0
au-delà de 60 ans	2	I

La pleurésie et les lésions parenchymateuses se présentent dans des circonstances différentes ;

1 - C'est la pleurésie qui a fait découvrir les lésions parenchymateuses dans I4 cas (Obs. 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ;3I, 32, 33, 34, 35, 36).

Dans 6 observations le cliché thoracique est apparemment normal, mais la tomographie systématique fait découvrir quelques petits nodules qui vont régresser sous l'influence du traitement (Obs. 3I, 32, 33, 34, 35, 36).

2 - Dix malades avaient eu des lésions tuberculeuses antérieurement, la pleurésie fait découvrir une nouvelle poussée évolutive (obs. 43; obs.46, 48 ; Obs.4I, 42 44, 45, 47, 49, 50).

3 - Deux pleurésies sont apparues au cours du traitement d'une tuberculose pulmonaire (obs. 39, 40).

4 - Une pleurésie chez une malade présentant des images parenchymateuses d'aspect manifestement cicatriciel qui d'ailleurs n'a pas été influencée par le traitement antibiotique (obs. 37) et une pleurésie chez une pneumonectomisée (obs. 38).

V - Mode de début

Nous avons remarqué que le début de la pleurésie était aigu dans la majorité des cas (3I fois sur 50). Deux fois seulement c'est la dyspnée qui dominait les symptômes (obs. 1 chez un sujet jeune et obs. 38 où elle s'explique car la malade était pneumonectomisée). Une fièvre élevée avant l'hospitalisation se retrouve dans 2 observations (I6, 22) ou bien c'est un épisode fébrile en deux temps avec un 2e temps souvent aigu (obs. 43), où on relève 6 cas, parfois avec des intervalles assez longs d'un mois (obs. 23) et même de deux mois (obs. 4I). Ces 6 malades avaient tous une pleurésie avec lésions parenchymateuses.

Le début était progressif I0 fois et une fois pseudo-grippal (obs. 34).

Enfin 2 fois le diagnostic a été porté à l'occasion d'un examen fortuit: par le médecin du travail (obs. 5) ou de l'O.P.H.S. (obs. 7).

Entre le moment où la pleurésie a été découverte et le début du traitement, il s'est écoulé un temps variable de 1 jour à 2 mois. Nous verrons plus loin l'incidence que ce délai a pu avoir sur les résultats.

VI - Place de la pleurésie dans l'évolution de la tuberculose.

1 - Après B.C.G. : 4 fois, le malade avait eu une vaccination par le B.C.G. : obs. 4 (I6 ans avant), obs. 6 (I8 ans avant) - après de tels délais, on ne peut considérer la vaccination comme encore efficace - Obs. I (vaccination un an avant ayant entrainé une tuberculino-réaction positive), obs. 3 (vaccination un an avant n'ayant pas entraîné de virage des réactions tuberculiniques).

2 - Primo-infection : dans I3 autres observations, nous avons pu situer la pleurésie par rapport à la primo-infection soit en faisant état de la dernière scopie normale, soit en nous fondant sur la dernière réaction tuberculinique négative.

La pleurésie est apparue après la dernière radio-scopie normale dans des délais variables : un mois (obs. 7, Obs. 23- dans celle-ci la pleurésie faisant découvrir des lésions pulmonaires), trois mois (obs. I0), un an (obs. I3, obs. 27 - découverte dans ce cas de nodules flous bacillifères).

En ce qui concerne le virage des réactions tuberculiniques, les délais ont été encore plus variables puisque la dernière cuti-réaction était négative deux mois avant (obs. 8), neuf mois (obs. 9), un an avant (obs. 33) I8 mois (obs. 2, 3I), 2 ans (obs. 5, 37), 3 ans (obs. 35-par timbre). Pour l'obs. 26 nous savons que le virage de la cuti-réaction avait été relevé 6 mois avant.

3 - Antécédents de tuberculose pulmonaire ou autres localisations : 3 malades (obs. 43, 44, 45) avaient présenté une pleurésie du côté opposé I3 à I5 ans avant. Un des malades (obs. 45 avait eu 9 ans avant une tuberculose rénale et génitale, un autre (obs. 46) une tuberculose génitale et laryngée. Ces deux malades avaient eu également une tuberculose pulmonaire bi-latérale I2 et I3 ans avant.

Les autres malades avaient eu seulement des antécédents de tuberculose pulmonaire soit primo-infection sévère I4 ans avant (obs. 44), soit de tuberculose banale I8 ans avant (obs. 42) ou 1 an avant (obs. 4I) insuffisamment traitées. Dans l'obs. 42 chez un malade qui avait eu une première atteinte pulmonaire I5 ans avant, des nodules avaient été découverts 2 mois avant l'apparition de la pleurésie.

VII - Le liquide pleural

Le liquide pleural était citrin dans la majorité des cas. Cependant, il était séro-hématique dans 9 cas : dans les pleurésies isolées, sur 22 observations 5 fois : légèrement teinté, 3 fois (obs.5, 8, I2), franchement teinté 2 fois (Obs. I6, 7). Dans les pleurésies associées à des lésions tuberculeuses, un liquide séro-hématique se retrouve : dans 3 observations légèrement teinté (obs. 29, 4I, 50) et franchement teinté une fois (obs. 30).

Les deux observations où le liquide était le plus franchement hémorragique concernaient des Nord-Africains (obs. 7, 30). Les recherches parasitologiques ont été négatives.

Le liquide était albumineux : les chiffres extrêmes s'échelonnent de 20 g à 99 g/l avec une moyenne voisine de 50 g/l.

La réaction de Rivalta n'a pas été cherchée systématiquement mais sur 29 examens, 28 fois le résultat est positif.

Le liquide était franchement lymphocytaire dans la grande majprité des cas, aussi bien dans les pleurésies isolées que dans les pleurésies s'accompagnant de tuberculose. La lymphocytose allait de I6 à 99 pour cent avec une moyenne de 80.

Dans les cas où le liquide n'était pas franchement lymphocytaire, il s'agissait bien cependant de pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse mais l'épanchement n' était pas récent.

Enfin, on a pu faire la preuve bactériologique de la nature tuberculeuse de l'épanchement sur culture de Lowenstein 5 fois dont deux fois dans les pleurésies isolées (obs. 2I, 22). Dans les pleurésies associées à des lésions parenchymateuses tuberculeuses, la culture fut positive pour des pleurésies survenant au cours d'une tuberculose (obs. 39, 40) et pour une pleurésie faisant découvrir des lésions ulcéro-nodulaires (obs. 28).

oOo

TECHNIQUE DU TRAITEMENT

Tous nos malades ont été traités par antibictiques anti-tuberculeux associés et par ponction évacuatrice aussi complète que possible suivie d'injection intra-pleurale de 50 mg d'Hydro-cortancyl suspension.

Les ponctions sont pratiquées après repérage en radioscopie. Nous avons l'habitude de fixer un petit morceau de matière opaque (plomb) avec du ruban adhésif sur la peau pour trouver le point de ponction électif qui n'est pas toujours, si on veut obtenir une évacuation complète, la classique pointe de l'omoplate. Après ponction, en cas d'évacuation incomplète, on prend de nouveaux repères pour une meilleure évacuation lors d'une prochaine ponction.

Les ponctions sont pratiquées en général sans anesthésie locale, à l'aiguille de Kuss, sous aspiration. Le vide est obtenu, soit par une trompe à eau, soit par un aspirateur électrique, raccordés à l'aiguille de ponction par une tubulure stérile.

Si on ne dispose pas d'un tel appareillage, on peut utiliser une seringue de Tournant ou un appareillage analogue. Il faut que l'évacuation soit aussi complète que possible même en cas d'épanchement abondant. Classiquement, on craint l'évacuation rapide de gros épanchements. On évitera aisément les incidents si on prend quelques précautions : il faut tenir compte des sensations de striction thoracique, de chatouillement laryngé, de la toux. Dès leur apparition, ces symptômes sont immédiatement soulagés par une petite entrée d'air qui permet de reprendre l'évacuation. On recommence les manoeuvres aussi souvent qu'il est nécessaire.

Les ponctions pratiquées suivant cette technique attentive sont toujours bien tolérées quels que soient l'abondance de l'épanchement, la température, l'âge du malade.

En fin de ponction, on injecte par la même aiguille 50 mg d'acétate de prednisolone (Hydro-cortancyl suspension injectable) qui ne diffuse pratiquement pas hors de la cavité pleurale.

Une radioscopie, après la ponction, permet d'en contrôler le résultat.

Il va sans dire que toutes ces manoeuvres doivent être pratiquées avec une asepsie rigoureuse. Nous n'avons jamais observé de surinfection pleurale.

L'entrée d'une petite quantité d'air dans la cavité pleurale n'a aucune importance et ne doit pas être redoutée comme elle l'est par certains. Cet air, qui qui permet au malade de supporter une ponction complète sans aucun inconvénient, même si l'épanchement est très abondant, est ensuite résorbé en quelques jours. La crainte de l'entrée d'air intra-pleurale est certainement liée à l'ancienne pratique de la pneumo-séreuse qui avait fâcheuse réputation et aux techniques de ponctions à la seringue ordinaire (malheureusement encore trop pratiquées) qui laissent entrer trop d'air dans la cavité pleurale.

Si, par maladresse technique, on avait laissé entrer trop d'air, c'est-à-dire si le poumon se trouvait à plus de 1 ou 2 cm de la paroi, il faudrait l'aspirer dans les jours qui suivent si la surveillance radioscopique pluri-hebdomadaire montrait qu'il ne se résorbe pas spontanément de façon satisfaisante.

On a gardé le souvenir de moignons pulmonaires à réexpansion difficile et incomplète chez des malades ponctionnés, mais il s'agit là de fautes techniques grossières ou de ponctions faites avec un matériel inadéquat.

Nous n'avons jamais observé pareils incidents avec la technique méthodique que nous appliquons.

Ces précautions techniques qui paraissent évidentes sont loin d'être toujours appliquées , or elles sont la condition du succès de la méthode.

Enfin nous devons noter également que nous n'avons jamais observé de perforation pleuro-pulmonaire au cours de ce traitement.

P R O T O C O L E

Tous nos malades ont été traités par ponctions avec injection locale de 50 mg d'hydrocortancyl - comme nous l'indiquons au chapitre de la Technique - à intervalle commandé par la reproduction de l'épanchement.

Nous indiquerons les seuls résultats significatifs des examens de laboratoires.

Il reste aussi sous-entendu que tous nos malades ont reçu simultanément un traitement anti-tuberculeux,par 2 ou 3 antibiotiques,qui a été poursuivi ensuite suivant la technique habituelle, avec une durée variable selon qu'il s'agissait d'une pleurésie isolée ou d'une pleurésie associée à des lésions parenchymateuses.

oOo

Nous avons classé nos observations en pleurésies isolées et en pleurésies associées à des lésions pulmonaires, par ordre croissant d'âge dans chaque sous-groupe homogène.

oOo

P L E U R E S I E S I S O L E E S

Obs. 1 - GUE... Jacky, I3 ans, séjour du 20.5.60 au 8.7.60 dans le Service des Maladies respiratoires du Centre Chirurgical Foch. - B.C.G. un an avant, contrôlé - Pleurésie gauche à début dyspnéique, de moyenne abondance - Liquide citrin, alb. (22 g/l) - Rivalta + lymphocytes 89 °/., cultures négatives, pas de lésions pulmonaires. Température normale - Ière ponction (300 cc) incomplète suivie de 2e ponction (200 cc) cinq jours après. Résultat immédiat : discrète ligne bordante pleurale gauche et comblement du cul de sac - 9 mois après : image thoracique normale.

2 ponctions - Assèchement en 5 jours - Résul. déf. : ITN.

Obs. 2 - BOU... Guy, I3 ans I/2 - Séjour du 3.2.58 au I9.2.58 - Primo infection remontant à moins de I8 mois. Pleurésie droite à début aigu, de moyenne abondance - Liquide citrin - Alb. 60 g/l, Rivalta +, lymphocytes à 83°/., culture négative. Pas de lésions pulmonaires - Subfébrile - Ponction unique (750 cc) complète - Résultat immédiat : ITN.

1 ponction - Assèchement immédiat. Résultat : ITN.

Obs. 3 - ETI... Willy, I5 ans - Séjour du I2.9.58 au 8.I0.58 - B.C.G. un an avant - avec une réaction tuberculinique négative. Pleurésie gauche à début progressif, de moyenne abondance. Liquide citrin albumineux (42 g/l). Stérile. Pas de lésions pulmonaires. Fébrile. Première ponction (450 cc), incomplète, chute en lysis de la température ; 2e ponction (750 cc), complète. Température normale, le jour même. Résultat immédiat à la sortie : cul de sac comblé - Onze mois après : ITN.

2 ponctions. Assèchement : 6 jours. Rés. déf. : ITN.

Obs. 4 - DEL... Christian, I6 ans. Séjour du 5.2.63 au I9.2.63 - B.C.G. à la naissance - Pleurésie gauche à début aigu, abondante. Liquide séro-fibrineux, albumine 57 g/l, Rivalta +, lymphocytaire à 86 °/., cultures négatives - Sans lésions pulmonaires - Subfébrile - Ière ponction de 900 cc , incomplète - 2e ponction 350 cc trois jours après - Chute de la température - Récidive thermique 5 jours après et liquidienne - 3e ponction (300 cc). Chute thermique définitive 48 heures après la 3e ponction - Résultat immédiat : très léger émoussement du cul de sac. Onze mois après : ITN.

3 ponctions . Assèchement : I0 jours. résultat définitif : ITN.

Obs. 5 - Melle DIL... Monique, I9 ans. Séjour du I0.8.60 au I3.9.60 - Notion de virage de cuti deux ans avant - Pleurésie droite découverte par examen systématique du médecin du travail, peu abondante de grande cavité et peti épanchement dans la scissure. Liquide légèrement hématique lymphocytaire, culture négative - pas de lésions pulmonaires - Température normale. Une ponction de I50 cc, complète - Résultat immédiat : cul de sac émoussé. 6 mois après : ITN.

Une ponction - Assèchement immédiat ; Résultat définitif :ITN.

Obs. 6 - Melle MAR... Colette, I9 ans. Séjour du 24.4.6I au 6.6.6I - B.C.G. à la naissance. Pleurésie droite très abondante à début aigu. Liquide citrin, albumineux (55 g/l), lymphocytes (99 °/o), culture négative. Pas de lésions pulmonaires. Très fébrile. Ponction (2 l.) incomplète, chute thermique et récidive à 39° ; 2e ponction 48 h après (300 cc) chute thermique en lysis. 3e ponction à 3 jours d'intervalle (300 cc). Température normale une semaine après la première ponction. Deux ponctions complémentaires de I00 et 75 cc. Résultat immédiat : cul de sac costo-diaphragmatique comblé et ligne pleurale axillaire (rééducation pleurale). 2 ans après : ITN.

5 ponctions - Assèchement : 35 jours . Résultat définttif : ITN.

Obs. 7 - M. AI... MA... Saïd, 20 ans. Séjour du I4.8.58 au I8.I0.58 - Pleurésie gauche de découverte systématique (notion d'image normale un mois avant) - peu abondante - Liquide très hématique, lymphocytes I6 °/o, polynucléaires éosinophiles 46 °/o (recherche de parasites négative),culture négative - Pas de lésions pulmonaires - Température normale - Ponction unique complète - Pas de récidive - Résultat immédiat : ITN - Sortie prématurée du sanatorium - Pleurésie contro-latérale, droite. Deux ans après : ITN.

Une ponction . Assèchement immédiat. Résultat : ITN.

Obs. 8 - M. BEU... Alfred, 23 ans - Séjour du 28.7.56 au I8.8.56. Nntion d'ITN et de cuti négative un mois avant . Pleurésie gauche abondante - Liquide séreux, très légèrement hématique à une ponction, lymphocytaire (99 °/o), culture négative, ID à 50 U positive. Pas de lésions pulmonaires - Subfébrile Ière ponction (I.600 cc) incomplète. Chute de la température à 37°4 - 2e ponction (650 cc) 4 jours après - 3e ponction (900 cc) 7 jours après, complète. Résultat immédiat à la sortie : petit épanchement résiduel de la base . Six mois après : cul de sac émoussé - même ligne bordante.

3 ponctions. Assèchement : I2 jours. Résultat définitif : cul de sac émoussé.

Obs. 9 - Melle AYC... Jacqueline, 24 ans - Séjour du 2I.9.62 au I6.I0.62. Virage de cuti neuf mois avant - Négligé - Pleurésie droite à début aigu, abondante Liquide citrin, alb. (5I g/l), Rivalta +, lymphocytes intacts, culture négative. Pas de lésions pulmonaires - Fébrile - Une ponction de 1 l.250, complète - Chute de la température à 37° - Pas de récidive - Résultats immédiats : aucune séquelle pleurale.

Une ponction - Assèchement immédiat - Résultat : ITN.

Obs. I0 - Mme VAN... Simone, 24 ans - Séjour du I0.I2.59 au I4.I.60 - Virage de cuti dix ans avant - enceinte de 6 mois - notion d'image radiologique normale au 3e mois. Pleurésie gauche à début aigu (altération de l'état général), peu abondante. Liquide séro-fibrineux, albumine (25 g/l), Rivalta +, lymphocytes 96 °/.. Pas de lésions pulmonaires, température normale, Ière ponction de 250 cc , incomplète - 2e ponction 48 heures après (I50 cc). Pas de récidive - Résultats immédiats : légère ligne bordante pleurale à l'extrême base - Accouchement normal. ITN.

2 ponctions - Assèchement : 2 jours - Résultat : ITN.

Obs. II - M. LHO... Claude, 28 ans - Séjour du I5.7.58 au I5.9.58 - Pleurésie gauche, abondante, Liquide lymphocytes93 °/., pas de lésions pulmonaires - Température normale - Ière ponction de 1 l.500, incomplète - 2e ponction, 6 jours après, de 800 cc, complète. Pas de récidive. Résultat immédiat à la sortie : ITN.

2 ponctions . Assèchement : 6 jours . Résultat : ITN.

Obs. I2 - M. BEL... Giacome, 28 ans - Séjour du 26.3.58 au 2I.5.58. Pleurésie gauche de moyenne abondance à début aigu. Liquide légèrement hématique, albumineux (99 g/l) lymphocytes (90 °/.), cultures négatives Pas de lésions pulmonaires. Subfébrile. Première ponction (1 l.), incomplète, 2e ponction (l.I00 cc) quatre jours après. Température à 37°. Reprise thermique quinze jours après. 3e ponction (I.000 cc) incomplète. Température à 37°. 4e ponction (500 cc) complète. Résultat immédiat : cul de sac comblé, petite ligne de Damoiseau externe. 6 mois après :ITN.

4 ponctions . Assèchement 30 jours . Résultat définitif : ITN.

Obs. I3 - M. GUI... Henri, 3I ans - Séjour du I2.4.6I au 26.5.6I - Asthénie ITN un an avant, à son arrivée de Vendée. Pleurésie gauche très abondante. Liquide citrin, alb. (47 g/l), lymphocytes (83 °/.), culture négative. Pas de lésions pulmonaires - Subfébrile - Ière ponction (1 l.800) incomplète ; 2e ponction (200 cc) sept jours après, incomplète, chute thermique et reprise, température normale 6 jours après la 2e ponction ; 3e ponction (I00 cc) complète. Résultat immédiat : discrètes séquelles pleurales de la base gauche avec ascension diaphragmatique de 2 travers de doigts. Résultat : 5 mois après, comblement du cul de sac émoussé partiellement horizontalisé, sans ligne bordante.

3 ponctions. Assèchement I5 jours. Résultat définitif : cul de sac émoussé.

Obs. I4 - Mme THI... Edith, 32 ans. Séjour du I0.3.6I au 8.5.6I. Pleurésie gauche de moyenne abondance à début brutal après un amaigrissement de 9 kg en 4 mois. Liquide citrin, albumineux (5I,5 g/l). Rivalta positif, lymphocytes (97 °/.), cultures négatives. Pas de lésions pulmonaires subfébrile. Première ponction : 250 cc, chute de la température le lendemain. Six et vingt jours après; deux autres petites ponctions de 30 cc et I50 cc. Résultat immédiat : cul de sac costo-diaphragmatique comblé et ligne bordante. I7 mois après, ITN avec image de scissure.

3 ponctions. Assèchement : 20 jours. Résultat définitif : ITN.

Obs. I5 - Mme Le F... Anna , 36 ans - Séjour du 27.2.58 au 20.3.58. Pleurésie gauche à début progressif, découverte à l'occasion d'un épisode aigu, de moyenne abondance - Liquide citrin, alb. (5I g/l), Rivalta +, lymphocytes 74 °/., culture négative - Sans lésions pulmonaires - Subfébrile - Ponction unique (700 cc) complète - Pas de récidive - Défervescence thermique en 3/4 jours - Résultat immédiat : minime émoussement du cul de sac gauche - I8 mois après : image pratiquement normale (petit accrochage de la coupole).

Une ponction. Assèchement immédiat. Résultat définitif : ITN.

Obs. I6 - M. BOR... Giuseppe - 45 ans - Séjour du I7.I.58 au II.2.58 - Pleurésie droite de la grande cavité et interlobaire à début fébrile, abondante. Liquide hématique, albumineux (76 g/l), Rivalta positif, lymphocytaire, cultures négatives. Images scissurales de la grande et de la petite scissures - Subfébrile à l'entrée - Ponction (I.I00 cc). Chute de la température puis reprise ; 2e ponction (200 cc) complète. Température normale au bout d'une semaine. Résultat immédiat à la sortie : cul de sac légèrement émoussé en dehors et épaississement des scissures. Huit mois après : ITN.

2 ponctions. Assèchement : 9 jours - Résultat définitif : ITN.

Obs. I7 - M. BOI... Robert, 59 ans. Séjour du 26.7.65 au I.9.65. Pleurésie droite de moyenne abondance à début progressif. Liquide citrin, alb. (5I g/l), lymphocytes (86 °/.), cultures négatives. Pas de lésions pulmonaires. IDR 3 U +. Subfébrile - Ière ponction (1 l.) incomplète ; 2e ponction (400 cc) quatre jours après. Température normalisée. 3e ponction (I50 cc) complète, sept jours après. Résultat immédiat : cul de sac émoussé. Trois mois après : ITN.

3 ponctions . Assèchement : 11 jours. Résultat définitif : ITN.

Obs. I8 - Mme GAL... Maria, 66 ans - Séjour du 4.I2.59 au I5.I.60 - Pleurésie droite à début aigu, abondante . Liquide, albumine (32 g/l), Rivalta +, lymphocytaire, cultures négatives, pas de lésions pulmonaires - Subfébrile - Une ponction de I.200 cc, complète - Chute thermique en lysis - Résultat immédiat : petit épanchement résiduel en Damoiseau du cul de sac droit - 5 mois après : ITN.

Une ponction . Assèchement immédiat - Résultat définitif : ITN.

Obs. I9 - M. RAV... Eugène, 68 ans - Séjour du 7.4.6I au 24.4.6I. Pleurésie gauche abondante à début aigu. Hospitalisation un mois après, Liquide citrin, albumineux (55 g/l), à Rivalta positif, culture négative. Température normale. Première ponction (2 l. 400), incomplète. Pas de lésions pulmonaires. 2e ponction (250 cc) douze jours après. 3e ponction (300 cc) 23 jours après la première. Résultat immédiat : ligne bordante, cul de sac émoussé. Résultats lointains : 8 mois après, diaphragme horizontalisé, cul de sac émoussé.

3 ponctions . Assèchement : 35 jours. Résultat définitif : cul de sac émoussé.

Obs. 20 - Mme BAU... Germaine, 71 ans - Séjour du 7.1.60 au 21.2.60 - Pleurésie gauche à début aigu, abondante, avec petit déplacement médiastinal. Liquide citrin albumineux (31 g), Rivalta négatif, culot légèrement hématique, lymphocytaire 63 °/.. Cultures négatives. Sans lésions pulmonaires - Fébrile - 1ère ponction (1.100 cc), légère chute de la température, poussée liquidienne et thermique une semaine après ; 2e ponction (500 cc) 17 jours après, complète. Défervescence au 4e jour. Résultat immédiat à la sortie : très léger émoussement du cul de sac - Deux mois après : ITN.

2 ponctions. Assèchement : 17 jours : Résultat définitif : ITN.

oOo

PLEURESIES OU LA CULTURE DU LIQUIDE PLEURAL SUR MILIEU DE LOWENSTEIN FUT POSITIVE

Obs. 21 - M. ELB... Bachir, 27 ans - Séjour du 25.4.58 au 31.7.58 - Pleurésie droite à début aigu, abondante, avec déplacement médiastinal. Liquide citrin, albumineux, lymphocytaire, culture sur Lowenstein positive, sans image radiologique pulmonaire. Très fébrible, 1ère ponction (500 cc) 2e ponction le lendemain, incomplète (400 cc), chute à 37° de la température. Reprise. 3e ponction (50 cc) complète, température normale à 37° le surlendemain. Petit clocher et injection d'hydrocortisone. Résultat immédiat : ligne pleurale bordante des 2/3 inférieurs. 8 mois après : ITN.

3 ponctions . Assèchement 4 jours. Résultats définitifs : ITN.

Obs. 22 - M. ETI... Georges, 71 ans - Séjour du 2.10.63 au 6.12.63 - Pleurésie gauche de moyenne abondance à début fébrile. Liquide citrin, albumineux (Protides 47,5 g/l) Rivalta positif, lymphocytaire (94 °/.). Culture positive sur Lowenstein. Pas de lésions pulmonaires. Très fébrile. Première ponction (450 cc) incomplète. Chute en lysis de la température, 2e ponction à 3 jours d'intervalle (500 cc). Température normale le lendemain. Reprise six jours après. 3e ponction (150 cc) sept jours après. 4e ponction (50 cc) huit jours après. La température après 3 jours est normale : soit 21 jours après la 1ère ponction; 5e ponction (250 cc). Résultat immédiat : petit épanchement résiduel de la base. 16 mois après, cul de sac comblé.

5 ponctions. Assèchement : 40 jours. Résultat définitif : cul de sac comblé.

PLEURESIES ASSOCIEES A DES LESIONS PARENCHYMATEUSES

I - Pleurésies faisant découvrir des lésions parenchymateuses.

Obs. 23 - Mme GUE... Marie-Thérèse, 26 ans, Séjour I7.9.62 au I6.I0.62. Pleurésie gauche à début en 2 temps, abondante refoulant le médiastin IIN un mois avant à un examen post-natal. Liquide citrin, albumine 57 g/l. Rivalta positif. Lymphocytaire (9I °/o) . Cultures négatives. Lésions parenchymateuses : infiltrat et nodules flous du I/4 supérieur droit, peu homogène. Fébrile. Première ponction (1 l.900) incomplète, la température tombe à la normale. 2e ponction (200 cc) 48 heures après, complète. Résultat à la sortie : très discret épanchement du cul de sac. Au sanatorium (Savoie) "rebond" de la pleurésie une semaine après l'arrivée, probablement favorisé par un voyage prématuré. 6 mois après : aucune séquelle pleurale.
2 ponctions. Assèchement : 2 jours. Rebond 1 mois après. Résultat définitif : aucune séquelle pleurale.

Obs. 24 - M. STE... Gilbert, 26 ans - Séjour du I8.I2.59 au 20.I.60. Pleurésie gauche à début progressif, très abondante jusqu'à la clavicule avec déplacement médiastinal. Liquide citrin, albumine (3I g/l), Rivalta positif, lymphocytaire, cultures négatives. Nodule gauche excavé, BK +. Subfébrile. Première ponction 2 l.600) incomplète, 2e ponction et chute de la température. Trois autres ponctions de 300 cc, 50 cc, I50 cc (cette dernière étant séparée de la première par 43 jours).Résultat à la sortie : discret épanchement pleural résiduel. Six mois après : cul de sac émoussé.
5 ponctions. Assèchement 43 jours. Rés.déf.: cul de sac émoussé.

Obs. 25 - M. PRE... Jacques, 33 ans. Séjour du 24.6.60 au I7.8.60 - Pleurésie droite à début aigu, abondante, Liquide séreux, albumineux (23 g,5 l) lymphocytaire, culture négative. Infiltrat intercléido-hilaire non homogène, BK+ . Fébrile. Première ponction (1 l.600), incomplète, chute partielle de la température. 2e ponction (550 cc), 5 jours après, complète. Résultat à la sortie : cul de sac comblé et légère ligne bordante.I5mois après cul-de-sac émoussé.
2 ponctions. Assèchement: 5 jours. Rés. déf.: cul de sac émoussé.

Obs. 26 - M. DUR... Maurice, 34 ans - Séjour du 7.I.60 au 30.3.60 - Virage récent de Cuti (6 mois). Pleurésie droite à début aigu (2 épisodes analogues dans les 8 mois précédents). Epanchement d'abondance minime. Liquide citrin, alb. 30 g/l, Rivalta +, lymphocytaire, culture négative. Lésions excavées droites bacillifères. Subfébrile. Ière ponction, incomplète , chute partielle de la température ; 2e ponction (25 cc) quatre jours après, incomplète, température

normale le lendemain ; 3e ponction (75 cc) trois jours après, complète. Résultat immédiat : ascension diaphragmatique avec accrochage axillaire. 5 mois après : pas de séquelles pleurales.

3 ponctions. Assèchement : 7 jours. Résultat définttif : pas de séquelles pleurales.

Obs. 27 - Mme SIM... Simone, 40 ans - Séjour du 5.I0.60 au 28.I0.60 - Pleurésie gauche, à début progressif, de moyenne abondance. Liquide citrin, album. (20 g/l), Rivalta positif, lymphocytaire, cultures négatives. Petits nodules bi-apicaux non homogènes, BK +. Subfébrile. Première ponction (200 cc) incomplète. Trois jours après 2e ponction (50 cc) complète, baisse en lysis de la température. Résultats à la sortie : pas de séquelles pleurales.

2 ponctions. Assèchement : 3 jours. Résultat : pas de séquelles pleurales.

Obs. 28 - M. PA... Paul, 43 ans. Séjour du 30.6.56 au I2.9.56 - Pleurésie droite à début aigu, peu abondante. Liquide citrin, lymphocytaire à 85 °/., albumineux, culture positive. Lésions ulcéro-nodulaires du sommet droit - 3 foyers dont un excavé. Subfébrile, Ière ponction de 200 cc incomplète, chute en lysis partielle de la température ; 3e ponction complète, température normale. Reprise d'une température subfébrile pendant 3 semaines. Résultats immédiats : cul de sac costo-diaphragmatique droit comblé et Damoiseau. Un an après : pas de séquelles pleurales.

2 ponctions. Assèchement : 5 jours. Résultat définitif : pas de séquelles pleurales.

Obs. 29 - M. COU... Paul, 6I ans. Séjour du I3.I0.62 au 24.I2.62. Pleurésie droite à début aigu, précédée d'un amaigrissement de 7 kg en I0 mois. Epanchement d'abord peu abondant. Liquide pleural légèrement hématique, alb. (44,5 g/l), Rivalta positif, lymphocyte (94 °/.), cultures négatives. Lésions bi-apicales, excavées à gauche, BK +. Première ponction (I.000 cc), chute thermique à 37°, reprise subfébrile douze jours après ; 2e ponction (850 cc), complète. Température normale. Résultats à la sortie : ligne de Damoiseau. Treize mois après : cul de sac émoussé.

2 ponctions. Assèchement : I3 jours. Résultat définitif : cul de sac émoussé.

Obs. 30 - M. MAS... Mohamed, 69 ans. Séjour du Ier.4.58 au 30.7.58. Pleurésie droite à début aiguë de moyenne abondance. Liquide hémorragique, lymphocytes 97 °/., culture négative. Petit infiltrat axillaire gauche bacillifère. Fébrile. Première ponction de 700 cc, incomplète. Chute thermique partielle ; 2e ponction, incomplète (liquide hématique, polynucléaire 98 °/.). Chute thermique au-dessous de 38°. Deux autres ponctions - Température normale plus d'un mois après la dernière ponction. Résultats immédiats : opacité de la base droite. Sept mois après : diaphragme normal, ligne pleurale discrète de la base.

4 ponctions. Assèchement : 3I jours. Résultat définttif : diaphragme normal, ligne pleurale discrète de la base.

ooo

Lésions décelées en tomographie :

Obs. 31 - Melle PEP... Suzanne, 17 ans. Séjour du 2.1.61 au 7.2.62. Pleurésie gauche abondante 18 mois après une cuti-réaction négative. Parenchyme normal en radiologie mais découverte sur tomographies totales systématiques d'un groupement de petits nodules antérieurs de la base gauche, Liquide citrin, alb. 54 g/l, Rivalta positif, lymphocytaire, culture négative. Subfébrile. Première ponction (950 cc) incomplète, 2e ponction , 2 jours après (150 cc) complète. Température normale le lendemain. Résultats à la sortie : cul de sac discrètement émoussé. 6 mois après : ITN.

2 ponctions. Assèchement : 2 jours. Résultat définitif : ITN.

Obs. 32 - Mme GAL... Dominique, 33 ans - Séjour du 10.12.59 au 22.1.60. Pleurésie droite à début aigu, de moyenne abondance. Liquide citrin, alb. 40 g/l. Rivalta positif., lymphocytaire (97 °/o), culture négative. Semis nodulaire homogène de la moitié supérieure des 2 poumons, culture positive. Subfébrile. Une ponction (500 cc) complète. Résultats immédiats : petit épanchement résiduel de la base en cours de résorption. 5 mois après : ITN.

Une ponction. Assèchement immédiat. Résultat définitif: ITN.

Obs. 33 - M. SOU... André, 33 ans. Séjour du 24.8.59 au 6.10.59. Pleurésie gauche à début brutal, peu abondante. Cuti négative un an avant. Liquide citrin, album. 42 g/l, Rivalta positive, lymphocyte (82 °/o) culture négative. Cuti-réaction positive. Deux groupements de nodules axillaires droits. Fébrile. Une ponction (500 cc) complète. Température normale le lendemain. Résultats à la sortie : cul de sac émoussé. 9 mois après : image thoracique pratiquement normale.

Une ponction. Assèchement immédiat. Résultat définitif : ITN.

Obs. 34 - Mme MON... Paulette, 35 ans. Séjour 31.5.60 au 1.7.60. Pleurésie droite, de moyenne abondance, à début grippal IDR - 3 U +. Liquide pleural à Rivalta positif, lymphocytaire (85 °/o). Culture négative. Semis nodulaire du 1/4 supérieur droit et derrière le cartilage de la 1ère côte gauche. Température normale. Une ponction (800 cc) complète. Résultat à la sortie : ITN.

Une ponction. Assèchement immédiat. Résultat : ITN.

Obs. 35 - Mme JEA... Christiane, 35ans. Séjour du 6.3.62 au 30.3.62. Pleurésie gauche abondante avec léger déplacement cardiaque, à début aigu pseudo-grippal. Timbre tuberculinique négatif 3 ans avant. Liquide pleural : Al. 60 g/l., lymphocyte (95 °/o), cultures négatives. En tomographie, calcifications de l'apex gauche et nodules flous du 1/4 supérieur. Très fébrile. Première ponction (650 cc) incomplète. Chute de la température à 37°, 2è ponction trois jours après (200 cc) incomplète, 3e ponction (150 cc) onze jours après, complète. Résultat à la sortie : très discrètes séquelles de la scissure. Deux ans après : ITN.

3 ponctions. Assèchement : 14 jours - Résultat définitif :ITN.

Obs. 36 - M. GAS.... Robert, 47 ans. Séjour du 29.5.6I au 9.6.6I. Pleurésie gauche à début en 2 temps, de moyenne abondance. Liquide citrin, protides 49 g/l, Rivalta positif, lymphocytaire. Très discrets nodules du sommet gauche en tomographies. Température normale. Une ponction -(800 cc) complète. Résultat à la sortie : très discrètes images résiduelles du cul-de-sac à la limite du normal. Six mois après : ITN.

Une ponction . Assèchement immédiat. Résultat définitif : ITN.

II - Pleurésies avec images d'aspect cicatriciel.

Obs. 37 - Mme Le F.... Jeanne, 29 ans. Séjour du 26.7.55 au 2.9.55. Pleurésie gauche à début aigu, de moyenne abondance. Notion de cuti négative 2 ans avant. Liquide séro-fibrineux : alb. 30 g/l, lymphocytaire, cultures négatives. Nodules sous-claviculaires gauches. Subfébrile. Première ponction -(650 cc) incomplète, 2e ponction (I,I00 cc) trois jours après , incomplète. Température à 37°. 3e ponction (I00 cc), complète. Résultat à la sortie : pas de séquelles pleurales.

3 ponctions. Assèchement : 5 jours. Résultat : pas de séquelles pleurales.

Obs. 38 - Mme WUL... Marguerite, 49 ans - Séjour du 30.II.55 au 30.I2.55. Antécédents 2 ans auparavant : pneumonectomie droite pour image pulmonaire et anomalie bronchoscopique. Pleurésie de la base gauche à début très dyspnéique : dans l'hémithorax droit rétracté, attraction médiastinale importante, trachée très déviée vers une hernie contro-latérale du poumon restant, coeur refoulé à droite et en arrière. Liquide citrin lymphocytaire. Subfébrile. Première ponction (40 cc) suivie d'une 2e ponction 48 heures après (I50 cc), elle-même suivie trois jours plus tard d'une petite ponction (I5 cc). Résultat à la sortie pas de séquelles pleurales.

3 ponctions. Assèchement : 5 jours. Résultat : pas de séquelles pleurales.

III - Pleurésies survenues au cours d'une tuberculose pulmonaire.

Obs. 39 - M. BEU... Claude, I9 ans - Séjour du 6.3.57 au 24.8.57. Pleurésie gauche survenue 4 mois après le début de l'hospitalisation (6 mois après le début clinique) pour une opacité d'allure pneumonique du lobe supérieur gauche excavée, bacillifère. Liquide citrin, lymphocytes 75 °/., polynucléaires 20 °/., cellules non bacillifères 5 °/., culture (I00 cc) incomplète. Chute partielle et temporaire de la température . Reprise à 38°. 2e ponction (600 cc), six jours après, incomplète. Chute à 37°5. 3e ponction (75 cc) complète. Température normale. Résultat à la sortie : cul de sac émoussé, légère ligne pleurale bordante. Trois ans après : ITN avec accrochage diaphragmatique de la scissure.

3 ponctions. Assèchement : 11 jours. Résultat définitif : ITN.

Obs. 40 - M. POL... Maurice, 24 ans - Séjour du 9.I0.6I au 26.I.62. Pleurésie droite abondante apparue 4 mois après dépistage de lésions limitées rétro-hilaires, bacillifères, négligées chez un porteur de diabète rénal. Liquide citrin, alb. 52 g/l, Rivalta positif, lymphocytes 98 °/o), culture positive sur Lowenstein. Très fébrile. Première ponction (1 l.500) incomplète, chute de la température à 37°. Le lendemain 2e ponction (600 cc) incomplète, reprise thermique au bout de 3 jours, 3e ponction (425 cc) , température normale pendant douze jours, montée à 38°. 4e ponction (650 cc) température régulière soit 3 semaines après la première ponction en dehors d'un clocher à 40°. Deux autres petites ponctions (200 et 75 cc) eurent lieu chacune à trois semaines d'intervalle. Résultats à la sortie : petite ligne de Damoiseau. Deux ans après : IIN.

6 ponctions. Assèchement : 70 jours. résultat définitif : IIN.

IV - Pleurésies avec une nouvelle évolution pulmonaire :

Obs. 4I - Mme VER.... Marie, 30 ans. Séjour du 29.6.56 au 5.I0.56. Antécédents : lésion apicale gauche en décembre I955. Pleurésie gauche à début en 2 temps espacés de 2 mois , peu abondante. Liquide pleural légèrement hématique, lymphocytaire (75 °/o), cultures négatives. Lésions pulmonaires : au sommet gauche opacité en bande paratrachéale et quelques nodules dans la région apicale et sous-claviculaire. Température normale. Ponction non systématique : l'épanchement tardant à se résorber, ponctions évacuatrices le I2.7. et le I8.7. (les injections locales d'hydrocortancyl ne furent que de 25 mg). Résultats à la sortie : cul de sac comblé. Six mois après : pas de séquelles pleurales.

2 ponctions. Assèchement : 6 jours. Résultat définitif : pas de séquelles pleurales.

Obs. 42 - M. WI... Claude, 3I ans. Séjour du I3.6.60 au II.7.60. Antécédents : primo-infection à I6 ans avec infiltrat du sommet droit, mars I960 : nodules du sommet gauche. Pleurésie gauche de moyenne abondance, apparue à bas bruit en mai I960. Hospitalisation le I3 juin. Liquide citrin, Rivalta positif, lymphocytaire, cultures négatives, Subfébrile. Première ponction (300 cc) incomplète, température normale ; 2e ponction dix jours après (I00 cc), complète. Résultat à la sortie : cul de sac comblé. Six mois après : accrochage du diaphragme presque horizontalisé.

2 ponctions. Assèchement : I0 jours. Résultat définitif : accrochage du diaphragme presque horizontalisé.

Obs. 43 - M. LEG... Michel, 33 ans. Séjour du I5.I.59 au I3.2.59. Antécédents : pleurésie séro-fibrineuse I4 ans avant. Pleurésie gauche à début aigu en 2 temps, abondante, ID à 3 unités : ++. Liquide pleural, alb. 42 g/l, culot légèrement hématique, lymphocytaire, cultures négatives. Découverte de quelques nodules bi-apicaux prédominant à droite sous-claviculaires. Bacilloscopies négatives. Subfébrile. Première ponction (I.650 cc) incomplète, température normale ; 2e ponction 48 heures après (350 cc) incomplète ; 3e ponction treize jours après (550 cc) complète. Résultat à la sortie : cul de sac comblé et ligne pleurale bordante. Six mois après : pas de séquelles pleurales.

Obs. 44 - Mme CAR... Madeleine; 34 ans. Séjour du I9.II.58 au I5.I.59. Antécédents : I944 primo-infection avec opacité pulmonaire droite. I945 pleurésie séro-fibrineuse droite, ponctionnée, et péritonite et annexite tuberculeuses. Pleurésie gauche à début aigu, peu abondante. Liquide séro-fibrineux, Rivalta positif, lymphocytaire (99 °/o), cultures négatives. Opacités trabéculo-nodulaires bi-apicales; infiltrat sous-claviculaire gauche. Etat général très altéré. Syndrome pleurétique marqué. Première ponction (400 cc) incomplète, 2e ponction quatre jours après (550 cc) complète. Résultat à la sortie : cul de sac émoussé avec petite ligne pleurale bordante. I4 mois après : pas de séquelles pleurales.

2 ponctions. Assèchement : 4 jours. Résultat définitif : pas de séquelles pleurales.

Obs. 45 - M. CHE... Jean, 42 ans. Séjour du I5.I0.60 au 23.I2.60. Antécédents : pleurésie droite en I945 , nodules sous-claviculaires droits en I947, nodules sous-claviculaires gauches en I958. Orchi-épididymite avec cystite en I95I. Pleurésie gauche à début aigu, abondante. Liquide citrin, alb. 4I g/l, Rivalta positif, lymphocytaire (94 °/o), cultures négatives. Lésions parenchymateuses : nodules fibro-crétacés du I/3 supérieur droit, infiltrat limité postérieur intercléido-hilaire à centre clair. Bacilloscopies négatives. Très fébrile avant l'entrée. Première ponction (750 cc) diminution de la fièvre, remontée ; 2e ponction quatre jours après (I.250 cc) incomplète, subfébrile ; 3e ponction sept jours après (200 cc), complète. Température à 37°. Résultat à la sortie : pas de séquelles pleurales.

3 ponctions. Assèchement : 11 jours. Résultats : pas de séquelles pleurales.

Obs. 46 - M. IRA... Jean, 47 ans. Séjour du 24.I.6I au 7.3.6I. Antécédents de tuberculose pulmonaire, laryngée, génitale suivie depuis I2 ans. Pleurésie droite à début aigu, très abondante, liquide alb. 49 g/l, Rivalta +, lymphocyte 96 °/o, culture négative, lésions pulmonaires contro-latérale évolutive bacillifères, fébrile ; Ière ponction (2,050 l) incomplète, chute partielle et temporaire de la température ; 2e ponction (700 cc) incomplète. Température normale. Trois autres ponctions. Résultat immédiat : cul de sac émoussé . 3 mois après : pas de séquelles pleurales.

5 ponctions. Assèchement : 29 jours. Résultat définitif: pas de séquelles pleurales.

Obs. 47 - M. VAN... Lucien, 48 ans. Séjour du Ier juin I965 au 23.7.65. Antécédents : Nodules apicaux droits en I962 . Gastrectomie pour ulcère du duodénum suivi d'un remaniement lésionnel. Pleurésie droite à début aigu, peu abondante. Avant l'hospitalisation première ponction (400 cc) défervescence le lendemain. Liquide pleural citrin, alb. (5I g/l), Riv. +, lymphocytes 87 °/o, cultures négatives. Nodules de l'apex droit, infiltrat intercléido-hilaire et axillaire, BK + à une culture. Subfébrile à l'entrée. 2e ponction (200 cc) incomplète, température se normalisant en 3 jours. Résultat à la sortie : cul de sac émoussé avec discrète ligne bordante thoracique et apicale. Neuf mois après : pas de séquelles pleurales.

2 ponctions. Assèchement : I5 jours. Résultat définitif : pas de séquelles pleurales.

Obs. 48 - M. LEG... Gabriel, 52 ans. Séjour du 6.5.59 au 26.6.59. Calcifications droites. Pleurésie gauche à début aigu, abondante, déplacement médiastinal. Liquide citrin, lymphocytes 95 °/o; alb. (45 g/l), culture négative, lésions pulmonaires nodulaires bacillifères. Très fébrile. Ière ponction de 1, 1.500 (incomplète). Poche pleurale antérieure ponctionnée. Chute partielle, temporaire de la température. Ponction incomplète (550 cc) chute de la température incomplète - dernière ponction, température normale. Pas de récidive. Résultat immédiat : petit épanchement pleural résiduel en voie de résorption. Neuf mois après : légère ligne pleurale bordante.

3 ponctions . Assèchement : I8 jours. Résultat définitif : légère ligne pleurale bordante.

Obs. 49 - M. NAD... Nicolas, 56 ans. Séjour du I4.6.57 au I7.8.57. Antécédents: I939, tuberculose excavée sous-claviculaire droite, bacillifère suivie jusqu'en I953. Pleurésie droite à début aigu, très abondante. Liquide séreux, lymphocyte (95 °/o). Images nodulaires bi-apicale. Très fébrile. Première ponction (2 1.800), incomplète, suivie 24 heures après d'une petite ponction (avec injection de 25 mg d'hydrocortisone, puis le lendemain d'une 3e ponction (400 cc), 4e ponction après 3 jours (I50 cc) : la température devient subfébrile en 72 heures. 5e ponction, cinq jours après (I00 cc) la température se régularise ; 6e ponction cinq jours après (I00 cc) et enfin cinq jours après, 7e et dernière ponction, complète (I25 cc). Résultat à la sortie : coiffe pleurale apicale et discret épanchement de la base. Huit mois après : pas de séquelles pleurales.

7 ponctions. Assèchement : 22 jours. Résultats définitifs: pas de séquelles pleurales.

Obs. 50 - M. COU... Jean, 58 ans. Séjour du II.7.58 au I5.9.58. Chez un porteur de calcifications anciennes, pleurésies de la base gauche à début progressif avant syndrome pleurétique aigu, très fébrile. Liquide séreux, légèrement hématique, alb. 50 g/l Rivalta positif , polynucléaires 38 °/o, lymphocytes 44 °/o, cellules I8 °/o non néoplasiques(quatre jours après : lymphocytes 85 °/o). Semis nodulaires des 2/3 supérieures, surtout à gauche. Subfébrile. Première ponction (800 cc) incomplète, chute de la température à 37° et reprise en 48 heures; 2e ponction quatre jours après (400 cc) incomplète, clôcher à 39° puis chute thermique au-dessous de 37°; 3e ponction (225 cc), complète. Résultat à la sortie : image de la scissure au niveau de l'hémidiaphragme gauche. 2 mois après : pas de séquelles pleurales.

Evolution : traitement antibiotique triple poursuivi jusqu'en janvier I959. A partir de février I959 : INH et BPAS - Avril I960 : culture de l'expectoration : positive sur Lowenstein.

3 ponctions. Assèchement : I2 jours. Résultat définitif : pas de séquelles pleurales.

oOo

ANALYSE DES RESULTATS

Nous allons étudier les résultats obtenus par ce traitement en examinant successivement les résultats immédiats et les résultats éloignés.

Les résultats immédiats du traitement peuvent être jugés par son effet d'une part sur la disparition du syndrome pleurétique (température perte d'appétit, fatigue) et sur l'absence de reproduction de l'épanchement, d'autre part sur les séquelles pleurales.

1 - Résultats immédiats.

Il est délicat de juger du résultat d'un traitement de pleurésie séro-fibrineuse puisque souvent l'évolution en est spontanément favorable. Cependant, on peut admettre que le résultat exceptionnellement favorable du traitement étudié dans ce travail qui porte sur 50 cas non triés n'est pas dû à des circonstances fortuitement heureuses.

En effet, ce n'est pas un simple hasard si un traitement fait disparaître presque du jour au lendemain une température élevée qui traîne depuis plusieurs jours, si l'évacuation d'un important épanchement n'est pas suivie d'une récidive plus ou moins abondante et traînante, si les séquelles lointaines de pleurésie quelle que soit leur abondance ou la précocité du traitement, sont constamment nulles ou presque nulles tandis que les épanchements pleuraux livrés à eux-mêmes ou traités par d'autres méthodes laissent un important pourcentage de pachypleurites. De plus, ce traitement n'a entraîné aucun incident.

Action sur la température :

Onze malades étaient apyrétiques (obs. I, 4, 5, 7, I0, II, I9.; 34, 36, 38 et 4I). Les autres présentaient une température anormale que nous avons classés en subfébriles et en fébriles.

Nous avons préféré diviser les malades non apyrétiques en deux groupes suivant qu'ils présentaient ou non des lésions parenchymateuses évolutives. Il était en effet difficile de savoir au départ si la fièvre était due seulement à l'épanchement ou aux lésions pulmonaires.

I - Action sur la température dans les pleurésies isolées ou avec lésions tuberculeuses cicatricielles.

1 - Malades très fébriles à l'entrée (température égale ou supérieure à 39°) : 5 cas , obs. 33 et 35; 6, 2I, 22.

Deux cas sur 5 furent très favorables : la température tomba à 37°le lendemain de la première ponction (obs. 33 et 35).

Dans l'observation 2I, chez un Nord-Africain de 27 ans très fébrile à 39°, après une première ponction de 500 cc la température reste à 39° ; le lendemain, une 2e ponction de 450 cc, complète , est faite. La température est normale le lendemain mais remonte deux jours après à 39° ; une 3e ponction de 50 cc est pratiquée. La température est à 37°5 le soir même, 38 le lendemain, normale le surlendemain pour remonter à 39° quatre jours après . Une dernière ponction de quelques centimètres cubes est faite avec injection d'hydrocortancyl, elle entraîne une chute thermique définitive à 37° le lendemain.

Chacune de ces ponctions était suivie d'une injection intrapleurale de 50 mg d'hydrocortancyl.

En somme, chez ce malade très fébrile, l'effet immédiat du traitement n'a pas été spectaculaire car la première ponction était

incomplète et qu'ensuite on a observé des "rebonds" qui ont cédé à une nouvelle ponction avec injection de corticoïdes.

L'action anti-inflammatoire de la corticothérapie a été très nette chez ce malade, mais de courte durée. On peut se demander si des doses plus fortes de corticoïdes intra-pleuraux (comme le préconisent COUPIN, HAAPANEN ou BALLABIO, ZAZEITA.....) n'auraient pas permis d'emblée un résultat complet.

Notons que ces petites difficultés de traitement se sont soldées dans les suites lointaines par une image thoracique strictement normale.

Dans l'obs. 6, chez une malade à 40°, température normale après une première ponction incomplète mais récidive 48 heures après à 38°5. Deux autres ponctions furent nécessaires pour obtenir une température définitivement normale soit un laps de temps d'une semaine après la première ponction.

Dans l'obs. 22 le malade a 39°. Chute en lysis après la Ière ponction (450 cc) laissant une température subfébrile au 3e jour. Une 2e ponction (500 cc) cinq jours après la première, entraîne le soir même une normalisation de la température suivie 6 jours après d'une réascension à 38° s'accompagnant d'une réapparition du liquide. Une 3e ponction (I50 cc) et une 4e ponction (50 cc) à huit jours d'intervalles la température revient définitivement à la normale 3 jours après.

Exceptionnellement, chez ce malade; la température est revenue définitivement à la normale trois semaines après la première ponction.

2 - Malades dont la température ne dépassait pas 38°5 : I6 cas

Le traitement a influencé l'évolution de la courbe thermique de façon incontestable. En effet, l'évolution de la température après ponction évacuatrice et injection d'Hydrocortancyl a été la suivante :

- Dans les obs. 2, 8, 9; I4 et 32, la température est tombée à 37° le lendemain de la première ponction, soit 5 fois.

- Dans les obs. I5, I7 et I8, la température était normale 4 jours après la première ponction.

- Dans les obs. 3I et 37, la lère évacuation (respectivement de 950 et 650 cc) incomplète , est sans influence mais une 2e ponction (chez l'un I50 cc, chez l'autre II00 cc), à 48 heures d'intervalle, amène une défervescence à 37° le lendemain, soit 3 jours et 4 jours après la Ière ponction.

- Dans les obs. 3, I7, après la Ière ponction on observe une défervescence provisoire.

- Dans l'obs. 3, la Ière ponction (450) incomplète fut suivie d'une chute de température à 38°, puis la température est subfébrile et c'est 48 h après la 2e ponction (750 cc) qu'elle tombe à 37° soit 8 jours après la première ponction.

  Dans l'obs. I7, l'évacuation incomplète d'un épanchement assez abondant (I000 cc) nécessite une nouvelle ponction (400 cc) 4 jours après la température devient normale en 2 jours. Une dernière ponction de I50 cc est pratiquée 7 jours après. La température reste normale.

- Dans d'autres cas, une température normale s'observe après la première ponction (obs. I6 et 20) ou après 2 ponctions (obs. I2) mais 8 à I6 jours après , une remontée progressive de la température témoigne de la réapparition du liquide, confirmée par l'examen clinique et la radiologie. Une nouvelle ponction pratiquée alors entraîne une chute thermique définitive (ou deux dans l'obs. I2).

- Dans une autre observation (obs. I3), la première ponction incomplète n'a provoqué qu'une baisse partielle de la température qui est revenue lentement à la normale en I5 jours après deux autres ponctions.

3 - Malades présentant une température normale : 11 cas dont 7 dans des pleurésies isolées (obs. I, 4, 5, 7, IO, II, I9) et 3 avec des images nodulaires cicatricielles (obs. 34, 36, 4I) et une après une pneumectomie pour tuberculose, du côté opposé, deux ans avant (obs. 38).

Chez tous ces malades apyrétiques, il est intéressant de signaler que les ponctions n'ont jamais entraîné d'élévation de la courbe thermique si minime soit-elle. L'innocuité de la ponction peut certainement être attribuée à l'adjonction d'hydrocortancyl en fin de ponction qui a évité les réactions inflammatoires si souvent redoutées chez ces malades.

II - Action sur la température dans les pleurésies associées à des lésions tuberculeuses évolutives.

L'efficacité du traitement de la pleurésie sur la courbe thermique est plus difficile à apprécier chez les malades présentant une tuberculose évolutive susceptible à elle seule de modifier la température.

Nos malades sont classés en deux groupes : très fébriles et subfébriles, aucun n'étant apyrétique à l'entrée.

1 - Malades très fébriles à l'entrée : sept cas : une pleurésie faisant découvrir des images parenchymateuses (obs. 30) ; 4 cas de rechute de tuberculose pulmonaire découverte à l'occasion de la pleurésie (obs. 44, 46, 48, 49) ; 2 cas où la pleurésie survient peu après la découverte d'une tuberculose évolutive (obs. 39, 40).

Chez ces malades, nous remarquons que la défervescence est seulement incomplète le lendemain de la première ponction avec injection d'hydrocortancyl. Dans certains cas, cette ponction entraîne une baisse de la température de quelques dixièmes. Il semble que la tempébature persiste tant que le traitement antibiotique n'a pas eu le temps d'agir sur les lésions parenchymateuses.

C'est ce que nous observons dans les obs. 30, 39, 40, 44, 46, 48, 49.

Le résultat partiel des ponctions avec injection locale d'hydrocortancyl sur la température s'explique donc bien par l'association de la tuberculose pulmonaire. La température n'est revenue lentement à la normale que lorsque le traitement antibiotique général a pu agir de son côté sur les lésions parenchymateuses. Le délai d'action chez ces malades est tout à fait comparable à ce qu'on a l'habitude d'observer lors des tuberculoses pulmonaires évolutives traitées par antibiotiques sans adjonction de corticothérapie générale. Il faut admettre que chez ces malades fébriles, présentant une pleurésie associée à une tuberculose pulmonaire évolutive, la courbe thermique a évolué en fonction de la tuberculose pulmonaire contrairement à ce qu'on a observé chez les malades présentant une pleurésie séro-fibrineuse sans lésions pulmonaires évolutives.

2 - Malades subfébriles à l'entrée, présentant une pleurésie associée à des lésions pulmonaires évolutives, I2 cas:dans 7 cas (obs. 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29) la pleurésie fait découvrir des lésions tuberculeuses : dans 5 cas (obs. 42, 43, 45, 47, 50) elle coïncide avec une évolution de lésions anciennes.

Chez ces derniers malades, les ponctions pleurales suivies d'injection d'hydrocortancyl ont amené une défervescence ou provisoire ou définitive. La tuberculose pulmonaire de ces malades était peu sévère, mais n'aurait certainement pas à elle seule entraîné de fièvre. On est en droit d'admettre que la normalisation de la température après les ponctions et la corticothérapie locale chez ces malades est en rapport uniquement avec le traitement de la pleurésie et non avec la tuberculose pulmonaire. D'ailleurs, nous avons observé dans cette catégorie de malades, comme dans celle de pleurésie isolée sans lésions parenchymateuses, des cas où la ponction, suivie de corticothérapie locale , a entrainé une défervescence définitive ou bien des cas où la défervescence a été provisoire pour céder ultérieurement à de nouvelles ponctions. Le profil des courbes thermiques chez ces malades est tout à fait comparable à celui des malades subfébriles observé dans les pleurésies sans lésions parenchymateuses.

Notons cependant le cas particulier (obs. 23) où une malade, qui avait un épanchement abondant accompagné de lésions nodulaires bilatérales minimes, a présenté une nouvelle poussée exsudative 5 semaines après la dernière ponction dans le Service, une semaine après son arrivée en sanatorium. On peut penser que le voyage fatiguant, probablement prématuré, de Paris au Plateau d'Assy - a été la cause de cette nouvelle poussée.

Ce rebond tardif a été soigné par un médecin qui n'avait pas les mêmes habitudes thérapeutiques, par corticothérapie générale. Il aurait été intéressant de juger de l'action de la corticothérapie locale.

Il reste un cas de température subfébrile (obs. 28) qui a persisté pendant 3 semaines. Ce malade présentait une opacité parenchymateuse excavée qui explique très certainement que la température ne soit pas revenue plus rapidement à la normale.

oOo

L'examen des courbes thermiques des malades présentant une pleurésie accompagnée de lésions pulmonaires évolutives nous a permis de constater que :

- les uns réagissent au traitement de la pleurésie de façon superposable aux cas de pleurésie isolée. Ce sont en fait des malades ne présentant qu'une tuberculose trop minime pour influencer la courbe thermique.

- les autres, des malades présentant une tuberculose pulmonaire associée suffisamment sévère pour modifier la courbe thermique. L'évolution de la fièvre, chez ces malades, a été influencée par la tuberculose pulmonaire. On n'a pu noter que des chutes de température partielles en rapport avec les ponctions et la corticothérapie locale.

oOo

En somme, l'étude de nos observations de malades présentant une pleurésie avec température fébrile ou subfébrile nous montre que les ponctions pleurales suivies d'injection d'hydrocortancyl ont entraîné de façon constante et rapide une normalisation de la température.

La température normale n'a pu être obtenue que si la ponction a été complète par conséquent pas toujours après la première ponction. Cependant, en cas de première ponction incomplète, celle-ci a néanmoins entraîné une diminution de la température.

Nous avons observé plusieurs fois, après une chute passagère, une réascension de la courbe thermique. Lorsque la première ponction n'a pas été complète ou bien lorsqu'il s'agissait d'épanchement abondant traité en pleine poussée. Une ou plusieurs ponctions ont entraîné dans tous les cas une normalisation définitive de la température.

Lorsqu'une tuberculose pulmonaire était associée à la pleurésie, nous avons constaté que les malades réagissaient comme lorsqu'il y avait une pleurésie isolée si la tuberculose était minime. Sinon la température se normalisait dans les délais habituellement observés lors du traitement par antibiotiques des tuberculoses pulmonaires évolutives fébriles.

Le traitement par ponctions évacuatrices suivies d'injection intrapleurale d'hydrocortancyl n'a jamais entraîné de retentissement sur la tuberculose pulmonaire. Les faibles doses de corticoïdes utilisées, leur action purement locale en suspension ont fait que nous n'avons jamais eu à tenir compte, lors de la mise en oeuvre de ce traitement, du risque d'une corticothérapie chez des malades résistant aux antibiotiques et qui seraient insuffisamment couverts par l'antibiothérapie prescrite. Ceci est d'autant plus intéressant que le traitement de la pleurésie revêt un caractère d'urgence relative qui ne permet pas d'attendre les résultats de l'antibiogramme. Par contre, ce risque existe au moins théoriquement lorsqu'on traite un malade par corticothérapie par voie générale.

Enfin, il conviendrait d'apprécier les résultats du traitement mis en oeuvre sur le bien-être du malade, la disparition de l'inappétence ou de l'asthénie. Ces facteurs sont trop subjectifs pour prétendre bénéficier d'une étude statistique valable. Cependant, la surveillance quotidienne de tous ces malades nous donne la conviction que le traitement mis en oeuvre a une influence incontestable sur ces petits inconvénients qui accompagnent de façon quasi constante les pleurésies séro-fibrineuses. Ces éléments ont été spectaculairement améliorés par le traitement, le plus souvent dans les heures qui suivaient la ponction avec injection intrapleurale d'hydrocortancyl.

Action sur l'épanchement.

Nous classerons nos observations suivant l'abondance de l'épanchement selon que celui-ci atteint ou dépasse 2 litres, 1 l.5, 1 l., 500 cl ou au-dessous.

1 - Epanchement atteignant ou dépassant 2 l.

5 cas (obs. 49 (2 l.800), 24 (2 l.600), 19 (2 l.400), 46 (2 l.050) et 6 (2 l.).

La première ponction était pratiquée dans les 15 jours suivant la découverte des premiers symptômes 2 fois (obs. 49, 46, après la première quinzaine dans un cas (obs. 6), après un mois dans deux autres cas (obs. 19 et 24).

Il a fallu de 3 à 7 ponctions pour venir à bout de ces épanchements; l'intervalle entre la première et la dernière ponction allant de 8 jours à 6 semaines.

2 - Epanchement atteignant ou dépassant 1 l.500

8 cas : Obs. 23 (1 l.900), 13 (1 l.800), 43 (1 l.650), 8 (1 l.600), 25 (1 l.600), 11 (1 l.500), 40 (1 l.500), 48 (1 l.500).

La première ponction fut pratiquée précocement dans les 15 premiers jours suivant la découverte des symptômes dans tous les cas, sauf pour les observations 23 et 48, où elle fut pratiquée dans des délais moyens après la première quinzaine.

Il a fallu de 2 à 7 ponctions (le plus souvent au nombre de 3 ou 4) pour venir à bout de ces épanchements, l'intervalle première/dernière ponctions variant de 2 à 70 jours.

3 - Epanchement entre 1 l. et 1 l.500

7 cas : Obs. 9 (1250 cc), 18 (1200 cc), 16 et 21 (1100 cc chacune) Obs. 12, 17 et 29 (1.000 cc chacune).

La première ponction eut lieu dans les 15 jours suivant la découverte des symptômes trois fois (obs. 9, 12, 29), une fois après la première quinzaine (obs. 16), deux autres fois (obs. 18 et 20) tardivement un mois après.

Il a fallu une ou deux ponctions pour tarir ces épanchements (le plus grand intervalle entre la première et la dernière ponctions étant de 17 jours) sauf pour l'obs. 12 qui a demandé 4 ponctions échelonnées sur 30 jours.

4 - Epanchement entre 500 cc et 1 litre

Ces pleurésies sont plus nombreuses : 16 cas : Obs. 31 (950 cc), 4 (900 cc), 36 (800 cc), 34 (800 cc), 50 (800 cc), 2 (750 cc), 45 (750 cc), 15 (700 cc), 300 (700 cc), 35 (650 cc), 37 (650 cc), 21 (500 cc), 32 (500 cc), 33 (500 cc). Les observations 7 et 41 se caractérisent aussi par une abondance moyenne.

La première ponction eut lieu 8 fois dans les quinze jours qui suivirent la découverte des premiers symptômes (obs. 4, 31, 33, 34, 35, 41, 45, 50), après la première quinzaine 6 fois (obs. 2, 7, 15, 21, 30, 37). Enfin, 2 fois plus tardivement (obs. 32 et 36).

Il a fallu un nombre de ponctions variant de 1 à 5 pour tarir l'épanchement avec une plus grande fréquence pour 3 (7 cas) et une seule ponction (6 cas).

Le plus grand intervalle entre la première et la dernière ponctions est de 39 jours.

5 - Epanchement inférieur à 500 cc

14 cas : obs. 3 (450 cc), 22 (450 cc), 44 (400 cc), 47 (400 cc), 42 (300 cc), 1 (300 cc), 14 (250 cc) 10 (250 cc), 28 (200 cc), 27 (200 cc), 5 (150 cc), 39 (100 cc), 38 (40 cc chez une pneumonectomisée droite), 26 (25 cc).

La première ponction eut lieu 5 fois dans les quinze jours suivant la découverte des symptômes. 4 fois après la première quinzaine, 5 fois tardivement.

Il a fallu de une à quatre ponctions pour venir à bout de l'épanchement, le plus souvent deux ponctions ont suffi (7 fois).

Le plus grand intervalle entre la première et la dernière ponctions est de 20 jours.

I - ABONDANCE DE L'EPANCHEMENT ET NOMBRE DE PONCTIONS

Ponctions	Abondance de l'épanchement				
Nombre	2 l.	Egal ou supérieur à 1 l.5	1 l.	500 cc	Inférieur à 500 cc
Une	0	0	2	7	1
2	0	4	3	0	7
3	I	2	I	8	4
4	2	I	I	I	I *
5	I				I
6					
7	1 (4 P + 3)	1 *			

* au cours d'une tuberculeuse

On s'aperçoit que les épanchements au-dessus d'l l 5 ont toujours demandé plusieurs ponctions.

Les épanchements au-dessus de 2 l ont demandé davantage de ponctions (de 3 à 7).

Les épanchements entre 1 l.5 et 2 l ont pu être taris dans près de la moitié des cas après 2 ponctions.

Par contre, les épanchement entre 500 et 1 l. ont été guéris par une une seule ponction dans presque la moitié des cas.

II - DUREE MOYENNE DE L'OBTENTION DE L'ASSECHEMENT EN FONCTION DE L'ABONDANCE DE L'EPANCHEMENT.

Epanchement		
- supérieur ou égal à 2 l.	22 jours (de 8 jours à 42 jours) - 5 cas	
- supérieur ou égal à 1 l.5	I7 jours (de 2 jours à 70 jours) - 8 cas	
- supérieur ou égal à 1 l.	une douzaine de jours (de 0 à I7 jours - 7 cas	(37 cas
- supérieur ou égal à 500 cc	une semaine (de 0 jour à 39 jours - I6 cas	
- inférieur à 500 cc	I0 jours (de 0 jour à 20 jours) - I4 cas	

On constate que dans l'ensemble l'assèchement de la pleurésie a demandé de temps dans les épanchements abondants que dans les épanchements d'importance moyenne (nous considérons que la pleurésie est asséchée à la date de la dernière ponction complète après laquelle le liquide ne n'est pas reproduit).

Cependant, ce tableau ne représente que des moyennes et, dans chaque catégorie, il existe des cas plus ou moins heureux mais l'impression générale est que les épanchements de moyenne abondance sont taris le plus rapidement.

III - NOMBRE DE PONCTIONS ET DEBUT DU TRAITEMENT

Ponctions	Début du traitement par ponctions		
Nombre	Précoce	Moyen	Tardif
Une	4	3	3
2	7	4	3
3	9	4	3
4	1 * + 1	3	1
5	1		1
6			
7	1 * + 1		

* au cours d'une tuberculose

L'étude de nos observations nous montre qu'il n'y a aucune relation entre le nombre des ponctions nécessaires pour tarir l'épanchement et la date de la première ponction par rapport aux signes du début, la première ponction ayant été faite à des dates variant de la première quinzaine à plus d'un mois après le début.

Ces résultats sans doute inattendus ont l'intérêt de montrer qu'on peut, sans hésitation, traiter une pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse, qu'elle soit hautement fébrile et de découverte récente ou tardivement constatée, avec la même méthode et les mêmes chances de succès sans inconvénient en aucun cas.

oOo

S E Q U E L L E S

Le résultat radiologique après traitement a été apprécié à deux reprises : à la sortie du Service et plus tardivement pour juger des séquelles définitives 6 mois à 2 ans après.

Les résultats immédiats sont jugés sur la radiographie faite avant la sortie du Service, la durée d'hospitalisation de nos cas oscillant de 5 à 70 jours.

Nous pouvons classer ces résultats en 4 catégories :

1 - Aucune séquelle pleurale : 9 cas -Obs. 2, 7, 9, II, 27, 34, 37, 38, 45.

2 - Cul de sac légèrement émoussé réalisant une discrète différence par rapport au côté sain : I9 cas - Obs. 4, 5, I0, I3 (avec ascension du diaphragme), I5, I6, I7, I9, 20, 23, 3I, 33, 35, 36, 39, 44, 46, 47, 50.

3 - Sinus costo-diaphragmatique presque entièrement comblé : I2 cas - Obs. I, 3, 6, I4, 2I, 24, 25, 26, 30, 4I, 42, 43.

4 - Séquelles plus importantes - petite ligne de Damoiseau de l'extrême base et ligne pleurale remontant vers l'aisselle : I0 cas - Obs. 8, I2, I8, 22, 28, 29, 32, 40, 48, 49.

Nous verrons en étudiant les séquelles lointaines qu'elles sont bien plus favorables que les résultats immédiats.

Nous avons cherché s'il y a une relation entre la qualité des séquelles immédiates et la présence ou l'absence de fièvre; l'abondance initiale de

l'épanchement , le nombre des ponctions et la date de la première ponction par rapport au début des signes cliniques et la présence ou l'absence de tuberculose pulmonaire associée.

- Par rapport à la température :

Le rapport entre la fièvre et les séquelles immédiates n'est pas évident. Les malades subfébriles sont les plus nombreux.

En reprenant chaque catégorie de séquelles immédiates,on trouve :

- Image normale à la sortie du Service :
  4 cas de température normale : obs. 7, 11, 34, 38,
  4 " subfébrile : Obs. 2, 9, 27, 37,
  1 où la température a dépassé 39° : Obs. 45.

- Cul de sac légèrement émoussé :
  Température normale : 5 cas - Obs. 4, 5, 10, 19, 36,
  température subfébrile : 9 cas - Obs. 13, 15, 16, 17, 20, 23, 31, 47, 50,
  température excédant 39°: 5 cas - Obs. 33, 35, 39, 45, 46.

- Sinus costo-diaphragmatique comblé :
  température normale : 2 cas - Obs. I, 41 ,
  température subfébrile : 6 cas - Obs. 3, 14, 24, 26, 42, 43 ,
  température dépassant 39° : 4 cas - Obs. 6, 21, 25, 30.

- Séquelles plus importantes et ligne de Damoiseau:
  température normale : aucune observation
  température subfébrile : 6 cas - Obs. 8, 12, 18, 28, 29, 32 ,
  température excédant 39° : 4 cas - Obs. 22, 40, 48, 49.

Il ressort que les malades, subfébriles, les plus fréquents , se répartissent de façon à peu près équivalente dans toutes les catégories.

De même, on retrouve dans toutes ces rubriques un certain nombre de malades apyrétiques ou très fébriles sans qu'on puisse tirer de la relation

"température initiale - importance des séquelles immédiates" une signification quelconque. Cependant, tous les malades présentant des séquelles immédiates importantes avaient tous une température anormale.

- Par rapport à l'abondance de l'épanchement:

- Image thoracique sans aucune séquelle : deux malades présentaient des épanchements dépassant 1 l (obs. 9 et 11). Dans cinq cas (obs. 2, 7, 34, 37, 45) l'abondance variait de 650 cc à 800 cc et dans deux cas (obs. 27, 38), l'épanchement était minime (200 et 40 cc).

- Cul de sac légèrement émoussé : l'abondance de l'épanchement varie de 100 cc à 2 l 400 ; 100 cc (obs. 39), 4 cas où l'épanchement est inférieur à 500 cc (obs- 5, 10, 44, 47), 6 cas (obs. 15, 31, 33, 35, 36, 50) où il est supérieur à 500 cc, 3 cas d'environ 1 litre (obs. 16, 17, 20), 2 cas autour d'1 l.5 (obs. 13, 23), 2 cas où l'épanchement dépasse 2 litres (obs. 19, 46).

  Les variations sont importantes et non significatives : les épanchements de moyenne abondance, entre 500 cc et 1 l, ont été les plus nombreux. Près de la moitié des épanchements très abondants ont laissé comme séquelles immédiates un cul de sac émoussé .

- Sinus costo-diaphragmatique presque entièrement comblé. L'épanchement initial va de 25 cc (obs. 26) à plus de 2 litres (obs. 6, 24). Les cas les plus nombreux se retrouvent pour des chiffres inférieurs à 500 cc (obs. 1, 3, 14, 27) ou immédiatement supérieurs à 500 cc (obs. 21, 30, 41) tandis qu'on ne relève aucun cas pour les épanchements entre 1 l et 1 l.5 et 2 aux environs d'1 l.5 (obs. 25, 43).

- Les séquelles les plus lourdes, avec ligne pleurale bordante et ligne de Damoiseau, sont le plus souvent consécutives à des épanchements abondants : ainsi, l'épanchement le plus abondant de toutes nos pleurésies, 2 l.800 (obs. 49), 2 cas qui atteignaient ou dépassaient 1 l.5 (obs. 8,40) , 3 cas aux environs d'1 l. (obs. 12, 18, 29), soit 7 fois tandis que 3 fois l'épanchement était inférieur ou égal à 500 cc.

En somme, il semble bien qu'il y ait une certaine relation entre l'abondance initiale de l'épanchement et les séquelles immédiates puisque les épanchements très abondants n'ont jamais donné une image thoracique normale d'emblée. Ce sont eux qui entraînent provisoirement les plus gros reliquats.

- Par rapport au nombre des ponctions

Y a-t-il un rapport entre le nombre des ponctions et la qualité des séquelles immédiates ?

- Image thoracique normale :
  - dans 4 cas (obs. 2, 7, 9, 34) une seule ponction a suffi ,
  - dans 2 cas (obs. 11, 27) il a fallu deux ponctions,
  - dans 3 cas (obs. 37, 38, 45) trois ponctions.

- Cul de sac légèrement émoussé :
  - dans 4 cas (obs. 5, I5, 33, 36) une ponction unique,
  - dans 7 cas (obs. I0, I3, I6, 20, 23, 44, 47) deux ponctions,
  - dans 5 cas (obs. I7, I9, 3I, 35, 50) trois ponctions,
  - dans 1 cas (obs. 39) quatre ponctions,
  - dans 1 cas (obs. 46) cinq ponctions.

Le plus souvent deux ponctions auront été nécessaires.

- Sinus costo-diaphragmatique comblé : il a toujours fallu plus d'une ponction.
  - dans 4 cas (obs. I, 3, 25, 42) deux ponctions furent nécessaires,
  - dans 5 cas (obs. I4, 2I, 26, 4I, 43) trois ponctions,
  - dans 3 cas (obs. 6, 24, 30) quatre ponctions.

- Séquelles plus importantes, ligne pleurale bordante et ligne de Damoiseau remontant vers l'aisselle:
  - dans 2 cas (obs. I8, 32) une seule ponction suffit ,
  - dans 1 cas (obs. 29) deux ponctions sont nécessaires,
  - dans 2 cas (obs. 8, 28) trois ponctions,
  - dans 2 cas (obs. I2, 40) quatre ponctions
  - dans 1 cas (obs. 22) cinq ponctions
  - dans 2 cas (obs. 40, 49) sept ponctions.

Un nombre variable de ponctions se retrouve dans toutes les catégories mais en règle générale, quand les séquelles sont nulles ou minimes, il a fallu une seule ou peu de ponctions. Quand les séquelles sont plus importantes, plusieurs ponctions ont été nécessaires. Il y a cependant de nombreuses exceptions. En effet, dans la dernière catégorie de séquelles, dans 3 cas il n'a fallu qu'une ou deux ponctions ; à l'opposé, les images thoraciques normales dès la sortie ont demandé 3 ponctions une fois sur trois.

- Par rapport à la date de la première ponction et le début du syndrome pleurétique.

Les ponctions se situent entre la première quinzaine de l'apparition des symptômes jusqu'à un mois et plus. Ces cas se décomposent ainsi :

- dans la Ière quinzaine, dans 23 cas soit près de la moitié des cas,
- après la Ière quinzaine, dans I5 cas soit près du tiers des cas,
- au-delà d'un mois, dans une dizaine de cas soit environ I/5 des cas.

Dans les diverses catégories des séquelles pleurales immédiates, l'intervention eut lieu à des dates différentes de l'évolution du syndrome pleural.

Ainsi, quand nos malades présentaient une image thoracique normale à la sortie , le début du traitement fut précoce dans 4 cas (obs. 9, 11, 34, 45), soit près de la moitié des cas. Il eut lieu dans des délais moyens 4 fois (obs. 2, 7, 37, 38) et ne fut commencé tardivement qu'une fois (obs. 27).

Pour les résultats avec cul de sac émoussé, le traitement fut mis en oeuvre précocément dans I0 cas (obs. 5, I0, I3, 3I, 33, 35, 39, 44, 46, 50) soit plus de la moitié des cas, dans des délais moyens dans 3 cas (I5, I6, 23) et tardivement dans 4 cas (obs. I9, 20, 36, 47).

Dans les catégories où les séquelles étaient absentes ou minimes, le traitement intervint dans des délais relativement précoces 2I fois sur 26 c'est-à-dire dans une importante proportion. Le résultat très favorable serait-il le reflet de cette intervention "à temps" ? Mais on doit aussi tenir compte de la guérison facile des 4 observations où le traitement fut commencé tardivement.

Quand la radiographie à la sortie montrait un sinus costo-diaphragmatique comblé , on retrouvait une plus grande proportion de traitements commencés dans des délais moyens : 6 fois, soit dans la moitié des cas (obs. I, 6, I4, 30, 42), 4 fois précocement (obs. 3, 25, 4I, 43) et 2 fois tardivement (obs. 24, 26).

Ces constatations ne permettent pas d'incriminer la date d'intervention du traitement pour expliquer les moins bons résultats immédiats.

Devant les séquelles les plus importantes, ligne pleurale bordante et ligne de Damoiseau, dans plus de la moitié des cas, le traitement fut institué précocément dans cinq observations (obs. 8, I2, 29, 40, 49), dans des délais moyens une fois (obs. 48) et tardivement 4 fois (obs. I8, 22, 28, 32).

Il semble que pour ces séquelles importantes la proportion de traitements tardivement mis en oeuvre soit plus élevée. C'est la seule remarque digne d'intérêt que nous suggère l'étude de la qualité des séquelles par rapport à la date de la première ponction.

- Par rapport à une tuberculose pulmonaire associée :

Nous avons recherché s'il y avait une relation entre la qualité des séquelles immédiates et l'existence ou non d'une tuberculose primaire.

Dans les pleurésies isolées ;
- Images thoracique normale : 4 cas (Obs. 2, 7, 9, 11),
- Cul de sac émoussé : 9 cas (Obs. 4, 5, I0, I3, I5, I6, I7, I9),
- Sinus costo-diaphragmatique comblé : 5 cas (Obs. I, 3, 6, I4, 2I),
- Ligne pleurale bordante et ligne de Damoiseau remontant vers l'aisselle : 4 cas (obs. 8, I2, I8, 22).

Dans les pleurésies associées à une tuberculose pulmonaire :

- Image thoracique normale : 5 cas parmi lesquels on remarque des images nodulaires constatées seulement en tomographie (obs. 34) des images d'aspect cicatriciel (obs. 37, 38), une tuberculose bi-apicale évolutive (obs. 27) et une rechute excavée (obs. 45).

- Cul de sac émoussé : IO cas dont 4 où seule la tomographie permet de déceler quelques micro-nodules (obs. 3I, 33, 35, 36). Les autres coïncident avec une tuberculose évolutive, première atteinte (obs. 23) ou rechute (obs. 44, 46, 47, 50) ou survenant au cours du traitement d'une tuberculose (obs. 39).

- Sinus costo-diaphragmatique comblé : 7 cas ; 4 coïncident avec des lésions parenchymateuses récentes (Obs. 24, 25, 26, 30) et 3 avec une nouvelle poussée évolutive chez d'anciens malades (Obs. 4I, 42, 43).

- Séquelles plus importantes, ligne pleurale bordante remontant vers l'aisselle et ligne de Damoiseau : 6 cas. Un seul correspond à des images décelées en tomographie (obs. 32). Deux cas permettent la découverte de lésions parenchymateuses récentes (obs. 28, 29) deux cas celle d'une nouvelle poussée évolutive tuberculeuse (obs. 48, 49). Enfin un cas survint au cours du traitement d'une tuberculose.(obs. 40).

En somme, on constate que l'association d'une tuberculose pulmonaire, récente ou de rechute, à un épanchement pleural n'a pas entraîné de conséquences appréciables sur la qualité des séquelles immédiates. En effet, la coexistence de tuberculose pulmonaire importante n'a pas empêché d'obtenir des images pleurales immédiates normales et inversement. Toutefois lorsque les séquelles sont importantes, on remarque qu'il y avait une tuberculose pulmonaire non négligeable dans la quasi-totalité des cas.

oOo

Au total , les résultats immédiats sont très bons dans 28 observations soit plus de la moitié des cas.

Ils sont moyens dans les 22 autres observations.

oOo

Les résultats immédiats les meilleurs s'observent le plus souvent quand l'épanchement est de moyenne abondance chez des malades traités précocément, subfébriles ou apyrétiques qui n'ont eu besoin que d'un nombre limité de ponctions.

Les séquelles moins bonnes s'observent le plus souvent quand l'épanchement est très abondant, très fébrile, que les ponctions ont dû être nombreuses (3 à 7) et que le début des ponctions est relativement tardif au-delà de quinze jours.

Les résultats radiologiques considérés à la sortie du service nous ont paru justifier cette étude détaillée car il s'agit du résultat obtenu après la dernière ponction au moment où l'on pense que l'état du malade permet son départ du Service et un voyage parfois assez long jusqu'au sanatorium. Dans tous ces cas, l'évolution n'a plus nécessité de ponctions, sauf dans l'obs. 23 où, après l'arrivée dans un sanatorium des Alpes, une nouvelle poussée exsudative limitée (40 jours après la dernière ponction) a été traitée par corticothérapie générale.

Il nous parait plus intéressant d'étudier maintenant les résultats définitifs jugés au bout de 6 mois au moins. Ces résultats sont meilleurs que les résultats immédiats.

oOo

SEQUELLES TARDIVES

RESULTATS LOINTAINS.

Dans la presque totalité des cas, il n'y a aucune trace de pleurésie antérieure. Exceptionnellement, il existe de minimes séquelles pleurales.

Nous examinerons notre série de malades en utilisant les mêmes catégories de classification que lors de l'étude des résultats immédiats.

1 - Image thoracique strictement normale sans aucune séquelle : 40 observations sur 50.

Neuf malades avaient déjà des résultats parfaits à la sortie.

Les séquelles ont complètement disparu dans 5 cas en 2-3 mois (obs. IO, I7, 20, 46, 50); dans IO cas en 6 mois (obs. 5, I2, I8, 23, 26, 3I, 32, 36, 4I, 43);en un an (obs. I, 3, 4, I6, 2I, 28, 33, 47, 49) dans 9 cas ; en 2 ans (obs. 6, I4, I5, 35, 39, 40, 44) dans 7 cas.

Il est intéressant de constater que tous les malades qui ont trouvé secondairement une image thoracique strictement normale, se répartissaient entre les différentes catégories étudiées dans les suites immédiates.

Dix sept malades qui avaient des culs de sac légèrement émoussés, ont retrouvé une image normale :

en 2-3 mois ..... 5 fois (obs. IO, I7, 20, 46, 50),
6 mois ..... 4 fois (obs. 5, 23, 3I, 36),
un an ..... 4 fois (obs. 4, I6, 33, 47),
deux ans ..... 4 fois (obs. I5, 35, 39, 44).

Huit malades avaient des culs de sac comblés. L'effacement des séquelles a été plus tardif:

en 6 mois ..... 3 cas (obs. 26, 4I, 43),
un an ..... 3 cas (obs. I, 3, 2I),
deux ans ..... 2 cas (obs. 6, I4).

Six cas proviennent de la catégorie des séquelles les plus importantes, ligne pleurale bordante et ligne de Damoiseau :

en 6 mois ..... 3 cas (obs. I2, I8, 32),
un an ..... 2 cas (obs. 28, 49),
deux ans ..... 1 cas (obs. 40).

On constate que la disparition complète des séquelles pleurales s'effectue à partir de toutes les catégories. Dans l'ensemble l'image strictement normale apparaît dans un délai d'autant plus long (inférieur à 2 ans) - que les séquelles immédiates étaient plus importantes.

Un an après la sortie, 33 cas (66°/o) avaient une image thoracique strictement normale.

Il est très satisfaisant de constater que 2 ans après la sortie, 40 malades traités (soit 80°/o) ont une image thoracique ne permettant pas de soupçonner la pleurésie antérieure.

2 - Cul de sac émoussé - Il n'en reste que 9 cas.

Les progrès les plus importants ont été observés chez des malades présentant les plus grosses séquelles immédiates : 3 cas (obs. 8, 29, 48)

en six mois : obs. 8,
en un an : obs. 29, 48.

Quatre observations proviennent de la catégorie 3 des suites immédiates (sinus comblé) : obs. 24, 25, 30, 42 .

en six mois : obs. 24, 42,
en un an : obs. 30
en deux ans : obs. 25

Enfin, deux fois il n'y a pas eu de progrès depuis la sortie du service : obs. I3, I9.

Pour le premier, nous n'avons qu'un recul de 6 mois. L'autre concernait un homme âgé, présentant un épanchement très abondant (2I400) ponctionné un mois après le début clinique avec une injection de 50 mg d'hydrocortancyl.

3 - Cul de sac comblé

Une seule observation y figure (obs. 22). En I6 mois au petit épanchement résiduel de la base a succédé un sinus comblé.

4 - Ligne pleurale bordante et petit Damoiseau : On n'y trouve plus aucune observation.

oOo

En résumé, on est heureusement surpris de dénombrer sur 50 cas, lors de l'examen des résultats lointains, 40 cas strictement normaux sans aucune séquelle décelable, 9 cas pour lesquels ne subsiste qu'un cul de sac émoussé c'est-à-dire des séquelles pratiquement inexistantes, l'ensemble de ces cas -49- (c'est-à-dire 98°/₀) représentant la presque totalité de nos observations. Il ne reste qu'une seule observation où le sinus reste comblé.

oOo

Les résultats lointains des 50 pleurésies que nous avons traitées par ponction évacuatrice et injection intra-pleurale, en fin de ponction d'hydrocortancyl sont excellents. En effet, dans 40 cas, soit les 4/5 des cas, il n'y avait strictement aucune séquelle radiologiquement visible de la pleurésie. Dans I/5 des cas, les séquelles sont minimes se bornant seulement à un cul de sac émoussé, exceptionnellement à un diaphragme horizontal sans pachypleurite résiduelle. Ces résultats nous paraissent remarquables. Nous pensons cependant qu'il est intéressant de voir s'il existe une relation entre la qualité de

ces résultats tardifs et les caractéristiques de la pleurésie au moment du traitement.

Plus de la moitié des résultats imparfaits s'observent chez les malades ayant eu des épanchements importants de plus d' 1 l.500. Remarquons d'ailleurs que des épanchements de cette abondance ont également entraîné une absence de séquelles dans un nombre de cas légèrement supérieur. On peut donc dire que si l'épanchement est très abondant, la technique de traitement que nous étudions entraîne dans plus de la moitié des cas une absence complète de séquelles pleurales, dans les autres cas des séquelles pleurales très minimes.

Les quelques autres malades présentant des séquelles pleurales visibles se répartissent de façon à peu près uniforme dans les autres catégories de cas classés suivant l'abondance. On peut admettre qu'il existe quelques risques de séquelles pleurales limitées aussi bien chez des malades présentant un épanchement de moyenne abondance que chez ceux présentant un petit épanchement.

Contrairement à ce qu'on pourrait penser, les résultats définitifs ne paraissent pas influencés par la date de la première ponction par rapport au début apparent de la pleurésie. Paradoxalement et sans que, sur une série aussi limitée, on puisse tirer de conclusion valable, le traitement tardif des pleurésies a plutôt donné des résultats meilleurs que le traitement précoce. Cependant, dans les épanchements très abondants de plus de 2 litres, sur 5 malades, les deux traités tardivement ont laissé des séquelles. L'abondance est-elle en cause ou bien est-ce la conjonction de l'abondance et du traitement tardif?

Le nombre des ponctions qu'il a fallu faire pour tarir l'épanchement n'a aucune influence sur la qualité des séquelles définitives.

On observer curieusement que dans plus de la moitié des cas (6 cas sur IO) où les séquelles lointaines ne sont pas parfaites, il existait une association de tuberculose pulmonaire évolutive. Là encore nous ne pensons pas qu'on puisse en tirer quelque conclusion.

En résumé , les quelques cas de séquelles pleurales imparfaites semblent avoir surtout pour origine l'abondance de l'épanchement initial. Nous nous permettons cependant d'insister encore sur la bénignité de ces séquelles imparfaites.

oOo

D I S C U S S I O N

L'utilisation des hormones anti-inflammatoires dans le traitement de la pleurésie séro-fibrineuse a représenté un progrès incontesté.

La pleurésie laissée à elle-même évoluait pendant au moins un mois. L'apparition des antibiotiques n'a pratiquement pas modifié cette évolution . Les séquelles pleurales n'en ont pas été améliorées. Par contre, l'adjonction d'hormones anti-inflammatoires a permis une amélioration des symptômes de la pleurésie, de la résorption de l'épanchement. Comme on l'a vu dans le chapitre consacré à l'historique, les méthodes employées ont été très variables : A C T H en perfusion, corticothérapie par voie générale avec ou sans ponction évacuatrice de l'épanchement, injection intra-pleurales de corticoïdes ou bien, comme dans notre travail, utilisation des corticoïdes seulement par voie intra-pleurale.

Tout le monde est d'accord sur le progrès réalisé par l'utilisation des hormones anti-inflammatoires. Par contre , l'unanimité n'est pas faite sur la meilleure façon . . de les utiliser.

Pour essayer de clarifier l'analyse des résultats obtenus par ces méthodes disparates, il faudrait pouvoir étudier comparativement leur effet sur des séries homogènes étendues, successivement sur les symptômes et sur les séquelles en fonction de l'importance de la pleurésie et de la précocité du traitement, à condition qu'une seule méthode ait été utilisée de façon systématique.

Malheureusement, l'examen détaillé des différents travaux publiés ne permet pas une telle étude comparative car, à notre connaissance, les auteurs n'ont pas, dans l'ensemble, présenté de façon méthodique leurs résultats.

Cependant, on peut en tirer une impression générale qui nous permet de conclure :

Les hormones anti-inflammatoires par voie générale, que ce soit l'A C T H ou les corticoïdes, ont en général un effet qui ne se manifeste qu'au bout de quelques jours sur les symptômes (dans quelques cas heureux, la chute thermique est très rapide : 24 à 48 heures). La résorption de l'épanchement est plus lente, souvent elle ne se fait qu'au bout de 3 semaines.

Les résultats immédiats sont beaucoup plus brillants dans le cas de traitement par A C T H que par corticoïdes par voie générale : l'effet sur la température et les symptômes accessoires est en général très rapide avec A C T H , un ou deux jours, alors qu'il se fait attendre dans la plupart des cas avec la corticothérapie.

La vitesse avec laquelle l'épanchement se résorbe semble à peu près équivalente lorsque les malades sont traités par A.C.T.H. ou par corticothérapie.

Les instigateurs du traitement par A.C.T.H. trouvent que, de façon régulière, les résultats sont brillants quand le traitement est mis en oeuvre à la phase aiguë de la maladie. Par contre, les échecs sont fréquents si le traitement est entrepris tardivement ou sur une pleurésie à début insidieux. Ils proposent alors et utilisent avec succès les ponctions suivies d'injection locale de corticoïdes (24, 58).

De même, dans les nombreux travaux qui concernent le traitement des pleurésies séro-fibrineuses par corticothérapie par voie générale, les échecs semblent moins nombreux mais les auteurs font des réflexions analogues : le traitement est plus efficace dans la phase aiguë. Certains pensent même que les résultats sont peu favorables si le traitement est entrepris plus d'une dizaine de jours après le début des symptômes (IO, II), (27), (8), (5).

Les auteurs qui ont étudié la qualité des séquelles pleurales en tenant compte de la date du début du traitement par rapport au début des symptômes, trouvent d'importantes séquelles (pachypleurites étendues, grands reliquats de la base) chez les malades traités tardivement (57), (36) .

Cette différence dans la qualité finale des séquelles, les demi-échecs fréquemment rencontrés dans les traitements tardifs aussi bien par A C T H que par cortisone ne doivent pas être oubliés lorsqu'on discute des mérites respectifs de ces méthodes et des injections intra-pleurales précédées de ponction évacuatrice. En effet l'étude de notre série de cas ne nous conduit pas à ces constatations. La qualité des séquelles tardives est uniformément constante ; le plus souvent il n'y a aucune séquelle. Lorsqu'il y en a , elles sont vraiment insignifiantes, sans commune mesure avec les séquelles citées ci-dessus.

Nous pensons , par conséquent, que la méthode que nous avons étudiée peut être raisonnablement proposée comme traitement systématique de toutes les pleurésies sérofibrineuses tuberculeuses, qu'on intervienne dans les premiers jours ou un peu plus tard, que la pleurésie évolué à grand fracas ou silencieusement, qu'elle soit abondante ou non.

Nous n'avons jamais observé d'inconvénient, ni d'incident en rapport avec ce mode de traitement : en particulier, nous ne relevons aucune évolution vers la purulence après nos manoeuvres, que ce soit dans la série que nous présentons , que ce soit dans les certaines d'épanchements pleuraux de nature diverse, médicales ou post-opératoires qui ont été traités de la même façon dans le service. Certains auteurs rejettent les ponctions suivies d'injection de corticoïdes car certains ont eu à déplorer plusieurs pleurésies purulentes (5),(47) , d'autres font des réserves par crainte d'une infection (9) (4) . Sans doute ont-ils joué de malchance ou peut-on penser que des fautes d'asepsie ont pu être commises.

Pour notre part, nous n'avons jamais observé de perforation pleuro-pulmonaire comme certains auteurs ont pu le redouter (I5), (8).

Dans ce parallèle que nous établissons entre les différents modes d'administration des hormones anti-inflammatoires dans le traitement de la pleurésie, il est intéressant d'insister sur l'absence de retentissement général de cette corticothérapie. Les faibles doses utilisées à une ou quelques reprises, souvent assez espacées, la diffusion certainement très minime de la suspension d'hydrocortancyl nous permettent d'utiliser cette technique sans

discrimination chez tous les malades, même chez ceux qui présentaient une contre-indication à un traitement par A C T H ou par corticothérapie générale (hypertension, ulcère, grossesse, etc...). De même, il n'est pas besoin de régime désodé.

Enfin, l'action dangereuse des hormones anti-inflammatoires sur des bacilles résistants éventuels n'entre pas en ligne de compte. En pratique, nous ne croyons pas qu'il ait été publié de cas où la corticothérapie générale ou l'A C T H employées chez des pleurétiques présentant des lésions tuberculeuses aient fait évoluer fâcheusement des tuberculoses pulmonaires à bacilles résistants aux antibiotiques antituberculeux employés. Mais cette remarque, pour théorique qu'elle soit, doit, pensons-nous, être faite puisque la proportion de malades contaminés par des souches résistantes augmente, et que les pleurésies survenant chez d'anciens tuberculeux plus ou moins bien traités ne sont pas exceptionnelles. On a intérêt, bien entendu, à pouvoir traiter, avec le minimum de séquelles, ces pleurésies sérofibrineuses sans attendre le délai toujours trop long du résultat de l'antibiogramme.

L'A.C.T.H. et la corticothérapie générale doivent toujours être employées assez longtemps, plusieurs semaines, si ce n'est 2 mois, pour éviter une nouvelle poussée exsudative avec réaction thermique lors de l'arrêt du traitement("rebond"). La durée correcte du traitement est difficile à codifier car ces rebonds ne sont pas prévisibles et on les constate trop souvent à l'arrêt de traitements même d'assez longue durée. On est alors obligé de reprendre la corticothérapie par voie générale pendant de nombreuses semaines.

Les observations que nous apportons montrent,nous semble-t-il,que la guérison est plus facilement obtenue. Lorsque l'évacuation pleurale est complète, si , dans les jours qui suivent, le liquide réapparaît, nous pratiquons une nouvelle ponction, cela autant de fois qu'il est nécessaire. La température peut s'élever lors de ces exsudations ou bien rester stable. Mais le nombre total des ponctions est en règle très limité. La durée du traitement découle des résultats immédiatement obtenus. Le nombre de ponctions nécessaires à la guérison a été de I à 7, le plus souvent de 1 à 3.

Enfin, comme nous l'avons déjà dit en exposant nos cas (chapitre Matériel d'Etude), nous croyons que la méthode que nous proposons a aussi le grand avantage de montrer dès les premiers jours du traitement, lorsqu'on a évacué complètement la cavité pleurale, l'état du parenchyme pulmonaire en radiographie et en tomographie.

La technique de ponction pleurale complète, autorisée grâce à une petite entrée d'air dans la cavité pleurale, a également l'avantage, en créant un discret pneumothorax transitoire, de montrer sur les radiographies l'état des plèvres viscérale et pariétale. Cela nous a permis plusieurs fois alors qu'on croyait avoir affaire à une pleurésie tuberculeuse, de découvrir ces petites bosselures pleurales, qui ne sont pas visibles autrement, caractéristiques du mésothéliome ou du cancer secondaire de la plèvre et de redresser très rapidement le diagnostic initial. Ces cas n'entrent pas, bien entendu, dans la statistique que nous publions.

On ne peut retenir, au passif de la méthode, que la nécessité pour le médecin de réaliser des ponctions soigneuses. On conviendra que, pour un pneumologue, une telle exigence est bien mineure. Mais l'hospitalisation n'est pas indispensable : comme d'autres auteurs, nous avons eu l'occasion de traiter plusieurs fois sans difficulté des malades en ambulatoire qui venaient se faire ponctionner. La surveillance de l'épanchement est plus facile en milieu hospitalier, mais cette condition n'est pas absolument indispensable.

Quelques auteurs ont proposé un traitement des pleurésies séro-fibrineuses par injection intra-pleurale de corticoïdes sans évacuation préalable (MATHUR (43)). Ils ont obtenu de bons résultats en employant des doses plus fortes que les nôtres. Leurs résultats, disent-ils, sont favorables mais ils ne précisent pas la qualité des séquelles. Nous ne savons pas si elles sont comparables aux résultats très brillants que nous avons obtenus. La résorption de l'épanchement est assez rapide (2 à 4 semaines). La chute de la température est en général très rapide. Les résultats ne semblent pas influencés par l'abondance de l'épanchement, ni par la date de la première injection intra-pleurale par rapport au début. Les techniques proposées sont variables, les

uns faisant des injections bi-hebdomadaires, d'autres seulement tous les I5 jours. Il est difficile de se faire une opinion. Cette technique semble intéressante mais nous croyons que si on ponctionne la cavité pleurale pour y injecter une substance, il n'est pas beaucoup plus compliqué d'en profiter pour évacuer le liquide et soulager ainsi tout de suite la dyspnée du malade et étudier l'état du parenchyme et de la plèvre. De toute façon, l'évacuation préalable semble donner des résultats immédiats plus rapides et peut être des séquelles définitives meilleures que par la technique de ces auteurs.

De même, certains auteurs (BROUET (11) ont proposé lors de traitement par corticothérapie générale de procéder à une ou plusieurs ponctions évacuatrices. Dans ces conditions, pourquoi n'en profiterait-on pas pour injecter les corticoïdes directement dans la plèvre ?

oOo

En résumé, nous croyons que les avantages et les inconvénients des différentes méthodes proposées dans ces dernières années pour le traitement des pleurésies sérofibrineuses tuberculeuses, avec antibiotiques antituberculeux et hormones anti-inflammatoires, sont en faveur, tout bien pesé, de la méthode que nous avons étudiée dans ce travail : ponction évacuatrice aussi complète que possible suivie d'injection intra-pleurale d'hydrocortancyl. Cette opinion fondée sur une statistique de 50 cas, la plus importante parmi celles qui ont été publiées, se retrouve d'ailleurs chez les auteurs qui ont étudié une technique analogue à la nôtre, (LOFFLER, COUPIN).

oOo

C O N C L U S I O N

Nous avons étudié une série de 50 cas de pleurésies sérofibrineuses de l'adulte, avec ou sans lésions parenchymateuses, traitées par corticothérapie uniquement locale après ponctions évacuatrices complètes en association avec le traitement antibiotique antituberculeux habituel.

Cette méthode présente les avantages suivants :

- elle permet , dès le début de l'hospitalisation, de faire un bilan complet radiographique et tomographique du parenchyme pulmonaire, après évacuation de l'épanchement, sans attendre le délai souvent trop long de la résorption.

- elle permet également, grâce à la petite entrée d'air en cours de ponction, d'apprécier l'état des plèvres viscérale et pariétale, et ainsi, parfois, de découvrir des bosselures pleurales caractéristiques du cancer pleural et de redresser très rapidement le diagnostic initialement porté.

- elle n'utilise que de petites doses de corticoïdes dans une suspension qui ne diffuse pratiquement pas dans l'organisme. Aussi est-il inutile de prendre aucune des précautions habituellement nécessaires lorsqu'on utilise la corticothérapie par voie générale. Cette méthode peut sans inconvénient être utilisée chez des malades qui auraient présenté une contre-indication à la corticothérapie générale (ulcère, hypertension, grossesse, etc...). Il n'y a pas non plus de risque de voir évoluer une tuberculose si, par accident, les bacilles étaient résistants aux antibiotiques utilisés.

- elle n'a jamais entraîné d'infection pleurale : bien entendu, les précautions d'asepsie habituelles doivent être employées.

Le seul inconvénient, bien mineur, est la nécessité de pratiquer une ou plusieurs ponctions évacuatrices correctes.

Les résultats, aussi bien immédiats que lointains, sont régulièrement favorables et souvent même brillants.

Immédiatement l'état général du malade s'améliore, l'appétit revient, fatigue et douleur disparaissent, la température tombe dès le premier jour, complètement ou partiellement (si la fièvre n'est pas due à des lésions pulmonaires évolutives).

Il a fallu entre une et sept ponctions pour tarir la pleurésie, le plus souvent de une à trois ponctions. Le délai d'assèchement a été très variable : obtenu immédiatement dès la première ponction ou atteignant dix semaines, l'interwalle le plus fréquent allant d'une à trois semaines. Dans les trois quarts des cas, ce délai est d'une dizaine de jours.

Cet assèchement a été définitif, sans rebond, dans tous les cas sauf un (long voyage trop proche de la dernière ponction).

Le résultat radiologique est remarquable. Dans 40 cas sur 50, au bout de quelques mois, il n'y a aucune trace de la pleurésie.antérieure. Dans les autres cas, il ne reste que de minimes séquelles pleurales, cul de sac légèrement émoussé et dans un cas seulement un sinus comblé sans pachypleurite.

Les discrets reliquats pleuraux qu'on pouvait observer à la sortie du service se sont résorbés en quelques mois.

oOo

Les résultats uniformément favorables de ces 50 observations, l'absence d'incident, de contre-indication et aussi les avantages que nous venons d'énumérer , justifient , nous semble-t-il, la préférence à donner, dans le traitement des pleurésies séro-fibrineuses, à la corticothérapie uniquement locale plutôt qu'à la corticothérapie générale habituellement utilisée.

L'autre élément important de cette méthode est l'évacuation de la plèvre par ponctions complètes toujours bien tolérées. Ce double objectif permet d'obtenir l'assèchement de la pleurésie dans des délais rapides, sans rechute, sans séquelle le plus souvent, sans danger sur la tuberculose et sans risques de la corticothérapie générale.

oOo

Vu, le Président de Thèse :

M. G. BROUET

Vu, le Doyen de la Faculté :

M. G. BROUET

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris
M. J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

1 - ADAM P., GIRARD M. et DIRAT J.-

Traitement de la pleurésie par l'hydrocortisone.
Soc. Méd. Toulouse, Séance du 26 avril 1955.

2 - BALLABIO C.B. et SALA G.-

Le indicazioni al trattamento locale delle pleuriti e pericarditi essudative con idrocortisone acetato.
Min. Med. 5I, 1839, 1954.

3 - BALLABIO C.B., SALA G. et AMIRA -

Topical treatment in pleural effusions .
Dis. Chest , 27, 190, 1955.

4 - BARJETY M. et RULLIERE R.-

Aspects actuels des pleurésies séro-fibrineuses tuberculeuses primitives (leur symptomatologie initiale).
Rev. Tub. 23; 8-9, 785, 1959.

5 - BOISSELIER P.-

Résultats comparés des traitements de la P.S.F. tuberculeuse primitive.
Thèse Méd. Paris N° 747, 1959.

6 - BOTTERO A.-

L'hémi-succinato di idrocortisone nella cura locale dei versamenta pleurici tobercolosi.
Min. Med. 5I, 33, 1506, 1960.

7 - BOURGEOIS P.-

Place actuelle des antiinflammatoires dans le traitement de la tuberculose pleuro-pulmonaire.
Cah. Coll. Méd. Hop. Paris 2, 8 : 455, I96I.

8 - BROCARD H. -

Le traitement de la P.S.F. tuberculeuse.
Rev. Prat. I2, 3, 309, I962.

9 - BROUET G. et MARCHE J. -

Principales indications de la corticothérapie dans les affections pleuro-pulmonaires.
Rev. Prat. IO, 29, 32II, I960.

IO - BROUET G.-

Etude clinique et thérapeutique des P.S.F. tuberculeuses de la grande cavité.
Rev. Prat. I2, I4, I563 (73), I962.

II - BROUET G.-

Traitement de la P.S.F. tuberculeuse.
Cah. Coll. Méd. Hop. Paris 4.II ,677, I963.

I2 - BRUN J., VIALLIER J. et KALB J.C.-

La corticothérapie au cours des affections pleuro-pulmonaires.
J. Méd. Lyon 949, 629, I959.

I3 - BRUN J. et MOREL.-

Synthèse des Assises Départementales de Médecine sur la corticothérapie
Assises de Méd. 5, 276, I959.

I4 - BRUN J.-

Colloque sur les corticoïdes
Lyon Méd. 39 , 483, 537, I964.

I5 - CACHIN M., PERGOLA F. et ROUX P.-

A propos du traitement de la PSF par la cortisone.
BM.Soc. Méd. Hôp. Paris 443, I954.

I6 - CAPONE M.,SQUADRITO S.-

Influence de l'hydrocortisone administrée par voie intra-pleurale dans la pleurésie exsudative.
Giorn. Med. et Tisiol. I.7:55, I958.

I7 - CARDIS F.-

Pleurésie exsudative.
Méd. et Hyg. 507, 488, I96I.

I8 - CATTANEO P. et GAVINELLI R. -

Cortisone et sierositi tuberculosi:trattamento topico delle pleuriti essudative et degli empiemi tuberculosi.
Lotta Tuberc. 2I , 5, 448, I96I.

I9 - CHEVAT A.,MEREAU J.-

Etude de 642 cas de PSF . Evolution et suites à long terme en fonction du traitement.
Lille Méd. 7, I, I962.

20 - COSTE F., DELBARRE F., LAURENT L., LACRONIQUE F.-

Problèmes posés par l'emploi de l'ACTH et de la cortisone
PM 58, 76, I337, I950

2I - COUPIN J.-

Sur le traitement de la pleurésie exsudative d'origine tuberculeuse
L'Hôpital : 727 : 386, avril I962

22 - EVEN R., SORS C., TROCME Y. et SARRAZIN -

Le traitement des P.S.F. tuberculeuses par ACTH -
B.M..Soc. Méd. Hôp. Paris, 70, 5-6, I37, I954.

23 - EVEN R., SORS C., DELAUDE A., ROUJEAU J., TROCME Y et COMMARE G.-

La place des hormones hypophyso-surrénales dans le traitement de la tuberculose (Etude clinique, anatomo-pathologique et expérimentale)
Rev. Tub. I9 : I249, I955.

24 - EVEN R..-

L'ACTH et la Cortisone au cours des tuberculoses pleurales et pulmonaires .
Thérapie 3, 537, I956.

25 - FABRE A.-

Dauphiné Médical 77, 94 , I956.

26 - GELLI G. -

Observations cliniques du traitement de la pleurésie exsudative par l'hémi-succinate de prednisolone et l'acide ascorbique.
Min. Med. 52, 11, 428, I96I.

27 - GERBEAUX J. et COUVREUR J.-

Diagnostic et traitement d'un épanchement pleural chez l'enfant.
Rev. Prat. I2, I6, I761, I962.

28 - HAAPANEN J.-

Treatment of tuberculous pleurisy with local injection of hydrocortisone.
Duodecim 83 , 55, I957.

29 - HOLLANDER -

8e Congrès de Rhumatologie I953.

30 - ISRAEL-ASSELAIN R . et CHEBAT J.-

Comment je traite une pleurésie tuberculeuse et une pleurésie non tuberculeuse.
Méd. et Hyg. 467, 44I, I960.

3I - JOURNEES MARSEILLAISES DE PNEUMOLOGIE

I-3 février 1963 in Poumon-Coeur, I9, I0, II55, I963.

32 - JUNKER et HARAZIM -

Traitement des épanchements pleuraux par les corticostéroïdes.
Wiener Med. Wschr 47, 96I, I960.

33 - KALB J.C. -

La corticothérapie par voie buccale, médication souvent inefficace et parfois dangereuse au cours des P.S.F.
J. Méd. Lyon 40, 946, 533, I959.

34 - LAMY P.-

Coll. avec le praticien.
Sem. Méd. 8 : 240, I96I.

35 - LANCET -

Adrenal cortex hormon corticosteroids for tuberculous pleural effusions.
1(7083), II35, I959.

36 - LEBACQ E. et TIRZMALIS .-

Le traitement des épanchements séro-fibrineux tuberculeux par l'A.C.T.H.-
Rev. Tub. I8, 9, 898, I954.

37 - LINQUETTE M. et BAR.-

Résorption d'une péricardite tuberculeuse sous corticothérapie.
Soc. Méd. Nd. 27 juin I952 in PM 60, 64, I370, I952.

38 - LINQUETTE M., GOUDEMAND M. et WAROT P.-

L'association hydrocortisone-antibiotiques dans les P.S.F.-
Soc. Méd. Nd 26 juin I953 in PM 6I, 62, I262, I953.

39 - LINQUETTE M. , GOUDEMAND M. et WAROT P.-

La cortisone dans les exsudats des séreuses d'origine tuberculeuse.
PM, 8, I68, I954 et PM 268, I954.

40 - LINQUETTE M., GOUDEMAND M. et WAROT P.-

L'hydrocortisone dans la résorption des exsudats des séreuses.
Nouvelles observations.
Soc. Méd. Nd 30 octobre I953 in Sem. Hop. Paris, 1, 53, I955.

4I - LOFFLER W. et JACCARD G.-

Le traitement de la pleurésie exsudative
W.M.W. 44, 89I, I957.

42 - MATHUR K.S. et Coll.-

Intra-pleural hydro-cortisone -
Tubercle , 4I, 358, I960.

43 - MATHUR K.S., MATHUR J.S., SAPRA R.P.-

Treatment of pleural effusion with local instillation of hydrocortisone
Dis. Chest. 47, I : 83, I965.

44 - MENON N.K. -

Steroid therapy in tuberculous pleural effusions
Tubercle 45, I7, I964.

45 - MIGLIO M., MORI G.-

Traitement local des effusions pleurales par l'hydrocortisone et la prednisolone.
Il Policlinico (Sez. Prat.) 64 : 989, I957.

46 - MINET J., LINQUETTE M., GOUDEMAND M., RABACHER et PRUVOST J.-

La résorption des exsudats pleuraux sous corticothérapie.
Echo Médical Nd 23, 11, 469, I952.

47 - MOREAU A., BOISSELIER P., LEDENTE P. et JARNIOU P.-

Essai de schématisation du traitement de la P.S.F. tuberculseuse
Rev. Tub. 23, I2, II37, I959.

48 - PALEY S.S., MIHALY J.P.-

Prednisone in the treatment of tuberculous pleural effusions.
Am. Rev . Tub. 79 (3), 307, I959.

49 - PATIALA J., MATTILA M.-

Effect of chemotherapy of exsudative tuberculous pleurisy on the incidence of post-pleuretic tubercylosis.
Acta Tuberc. Pneumol. Scand. 44, 3/4: 290, I964.

50 - RAVETTA A.-

Sulla terapia delli pleuriti essudative con prednisone
Min. Med. 5I, 35, I783, I960.

5I - ROUSSEL -

Contribution à l'étude du traitement des P.S.F. tuberculeuses par les perfusions lentes d'ACTH (à propos de 70 observations)
Thèse Méd. Paris I960, Vigné Edit.

52 - RUGGIERI M.-

Contributo clinico al trattamento dei versamenti parapneumotoracici con derivati cortisonici -
Lotta Tuberc. 32, 404, I962.

53 - SADA E., RAVETTA E.-

Emploi de la cortisone et de l'hydrocortisone dans le traitement des effusions pleurales.
Min. Med. 47 , I896, I956.

54 - SALMONE C. -

Traitement local de la tuberculose pleurale et de l'empyème..
Min. Med. 50 (I5), 54I, I959.

55 - SCARPA A., CAPRIOGLIO L.-

Hydrocortisone locale et effusions pleurales.
Reforme Med. 36, 908, I959.

56 - SORS Ch. et TROCME Y.-

Le traitement des P.S.F. tuberculeuse par l'A.C.T.H.
Rev. Tub. I8,3, I67, I954.

57 - SORS C., ROUJEAU J., TROCME Y. et TESTARD R.-

Indications et résultats du traitement des tuberculeuses séreuses et de la tuberculose pulmonaire par l'ACTH associée aux antibiotiques.
Rev. Tub. I8, 6, 522, I954.

58 - SORS C. -

Place de la corticothérapie dans le traitement de l'infection tuberculeuse.
Cah. Coll. Med. Hop. Paris 5.3. : I9I, I965.

59 - TANI P. et Coll.-

Cortisone therapy for exsudative tuberculous pleurisy in the light of the follow up study.
Acta tuberc. Pneumol. Scand. 44, 3/4, 303,I964.

60 - TREGNAGHI G., BAZZERLA M.-

L'idrocortisone acetato nella cura della pleurite essudativa tubercolare.
Min. Med. 49.73 : 3489, I958.

6I - VALLON -PINET C.-

Evolution actuelle de la P.S.F. tuberculeuse de l'adulte jeune.
Etude de I43 cas examinés et suivis de I954 à I962.
Thèse Méd. Lyon I963, Bosc.

62 - VERGAGNI F., CAZZANIGA G.-

Petites doses d'acétate d'hydrocortisone dans l'inflammation chronique de la cavité pleurale.
Giorn. Ital. Tub. 11-12, 378, I955.

63 - VIDAL J.-

A propos du traitement de la P.S.F.-
Pontpellier Méd. 287, 9, I963.

64 - VIDAL J.-

Délai d'apparition de la tuberculose pulmonaire post-pleurétique.
Montpellier Med, 44, I, I963.

65 - VILARDO S. et ZOTTOLA V. -

Le processus inflammatoire au niveau de la plèvre : aspects physio-pathologiques et résultats du traitement local par corticothérapie.
Lotta Tuberc. 2I, 6-7, 673, I96I.

66 - VILLA L. , BALLABIO C.B.-

Dérivés de la cortisone à action locale dans les épanchements séreux de la plèvre et du péricarde.
Méd. et Hyg. 360 : I89, I957.

67 - WAREMBOURG H. et GUILLY Fr.-

Corticothérapie et tuberculose pleuro-pulmonaire.
PM 63, 11, 2I5, I955.

68 - WAREMBOURG H., NIQUET G., PAUCHANT M., SAVINEL E.-

Utilisation de l'hexadécadrol par voie parentérale en pathologie pneumo-phtisiologique.
Lille Méd. 5 : 764, I960.

69 - ZAZZETTA D.

Trattamento con cortisone dei processi essudativi pleurici in corso di tuberculosi polmonare.
Min. Med 50, 6I/62 : 2460, I959.

70 - ZIVY P.-

Symphyse pleurale dans la P.S.F.
Bichat Méd. 42I, I956.

oOo

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

HISTORIQUE 2

MATERIEL D'ETUDE 7

TECHNIQUE DU TRAITEMENT 15

OBSERVATIONS I8

ANALYSE DES RESULTATS 30

SEQUELLES IMMEDIATES 44

SEQUELLES TARDIVES 52

DISCUSSION 57

CONCLUSION 63

BIBLIOGRAPHIE

oOo

agemp
EDITIONS
40 R. Pascal
PARIS 13e
TELEPHONE
535:18—93
535:18—62